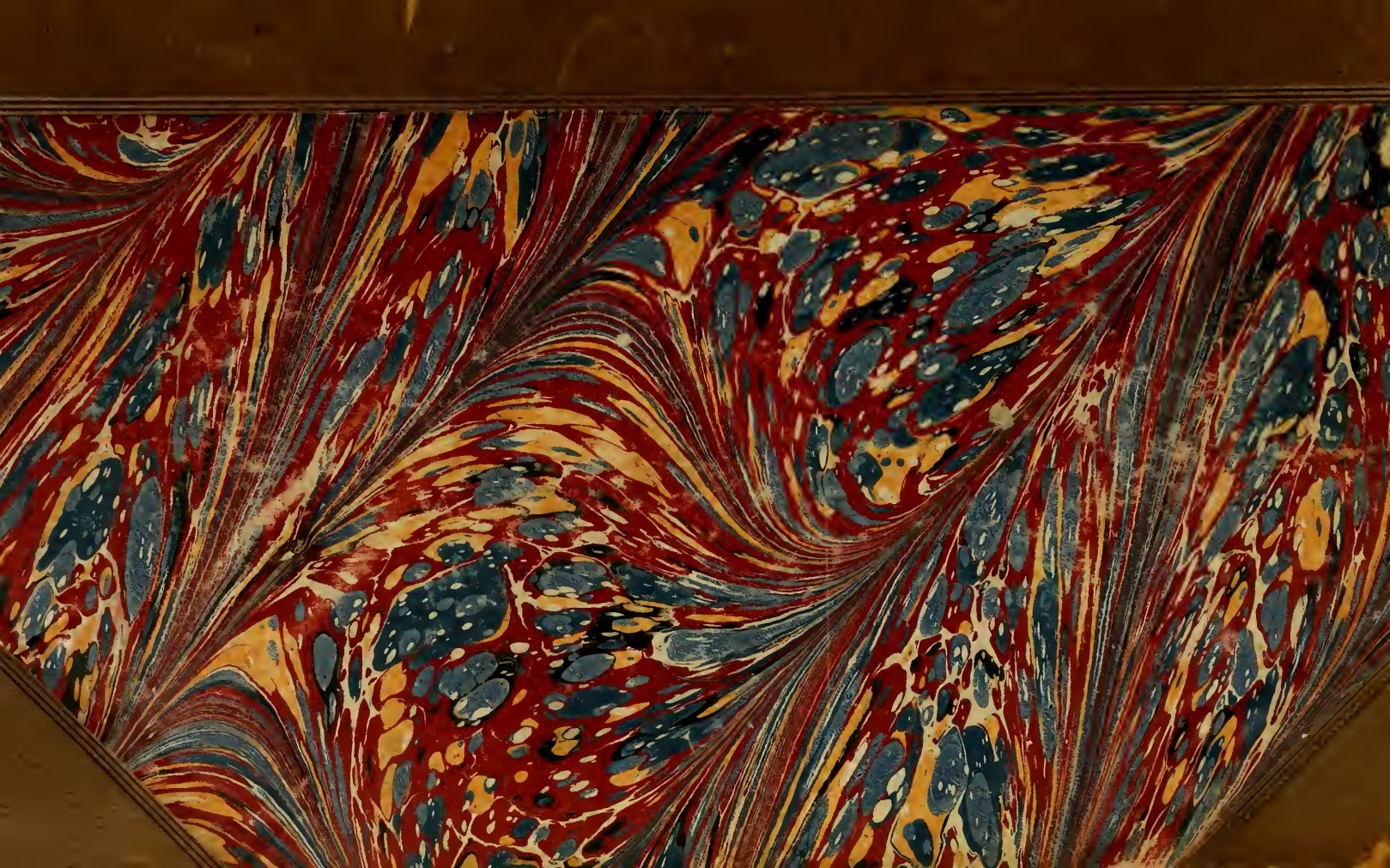


The D. H. Hill Library

North Carolina State College

QK329
W54
v.2

QK329
W54
v.2

Willkomm

Prodromus Florae

This book may be kept out TWO WEEKS ONLY, and is subject to a fine of FIVE CENTS a day thereafter. It is due on the day indicated below:

DATE

50M—May-54—Form 3

Prodromus

FLORAE HISPANICAE

seu

synopsis methodica omnium plantarum

in Hispania

sponte nascentium vel frequentius cultarum quae innotuerunt

auctoribus

Mauritio Willkomm,

botan. in universitate imper. Dorpatensi profess. ordin. hortique botanici direct., regiae academiae scientiar. hispanicae socio litt. adjuncto,

et

Joanni Lange,

bot. profess. et horti regii botanici Havniens. directore.

Volumen II.

Stuttgartiae.

Sumtibus E. Schweizerbart (E. Koch).

1870.

Disc. '58
108786

Subclass. II. GAMOPETALAE.

VIII. Ordo AGGREGATARUM.

Fam. 61. VALERIANEAE DC.*

Herbae perennes v. annuae, interdum rhizomate praeditae lignoso, aromatico-odoro; foliis caulinis oppositis, sessilibus v. petiolatis, petiolo dilatato, radicalibus saepe rosulato-approximatis; inflorescentia 2—3-chotome cymosa, cymis aut laxis (floribus in dichotomia solitariis) aut glomerato-congestis; floribus hermaphroditis, rarius dioicis v. polygamis; calycis tubo cum germine concreto, limbo supero persistente, membranaceo v. plumoso et tunc sub anthesi involuto, post anthesin pappi instar expanso, varie diviso, regulari v. irregulari (aliquando subnullo); corolla gamopetala, disco epigyno inserta, infundibulari, tubo basi aequali, gibboso v. calcarato, limbo 5- (rarius 3—4-) lobo, lobis subaequalibus; staminibus 1—3 prope basin tubi corollini insertis, filamentis distinctis, antheris bilocularibus, introrsis; germine infero 3-loculari, loculis 2 vacuis, tertio fertili; stylo filiformi in stigmata 2—3 diviso: fructu sicco indehiscente, loculis 2 oppressis uniloculari (v. loculis 2 vacuis distinctis), ** coronula calycina coronato monospermo; semine inverso, embryone parcissime albuminoso v. exalbuminoso orthotropo.

Clavis generum analytica.

A. Calycis limbus primo involutus, demum expansus; achaenium 1-loculare.
  a. Tubus corollae ecalcaratus, stamina 3. . . . . VALERIANA (CCXCVII.)
  b. Tubus corollae calcaratus, stamen unicum . . . . . CENTRANTHUS (CCXCVIII.)
B. Calycis limbus membranaceus v. subherbaceus, sub anthesi non involutus; achaenium 3-loculare (loculis 2 vacuis).
  a. Corollae irregularis (subbilabiatae) tubus elongatus; stamina 3, quorum 2 connata; fructus cymae inferiores et superiores difformes . . . . . FEDIA (CCXCIX.)
  b. Corollae subregularis tubus brevis; stamina 3 libera, fructus omnes (V. echinata excepta) conformes . . . . . VALERIANELLA (CCC.)

CCXCVII VALERIANA (L. gen.) DC. fl. Fr. IV, p. 233! Flores hermaphroditi v. polygamo-dioici; calycis limbus sub anthesi involutus, post anthesin expansus, radiis plumosis; corollae (3-) 5- lobae tubus basi aequalis v. gibbus; stamina 3; achaenium 1-loculare (loculis va-

* Auctore LANGE.

** Fructus Valerianearum proprie capsula bilocularis, sed cum semper abortu monospermus et insuper indehiscens sit, vulgo achaenium appel'atur.

D. H. HILL LIBRARY
North Carolina State College

cuis ad costas filiformes reductis), compressiusculum, antice * plano-convexum 3-costatum, postice plano-concavum 1-costatum.

Herbae perennes floribus cymosis, albis, roseis v. pallide lilacinis.

a. Flores omnes hermaphroditi.

† *Folia omnia pinnatisecta.*

1185. **V. officinalis** L. Cod. 254!. RCHB. Ic. fl. germ. XII. t. 1432! rhizomate truncato, fibris radicalibus crebris graveolentibus munito, raro stolonifero; caule erecto, sulcato, 3—4′ l., foliorum segmentis 6—9-jugis, lanceolatis, incisodentatis v. subintegerrimis; inflorescentia trichotome cymosa, conferta v. parum effusa; bracteis lanceolato-linearibus, scariosis, ciliatis; corolla pallide rosea v. albida; achaenio ovato, glabro. — »Valeriana de las boticas.«

β. **tenuifolia** VAHL Enum. II. p. 6! (V. officinalis *β*, angustifolia KOCH Syn. ed. I. p. 337! V. angustifolia TAUSCH pl. sel., RCHB. l. c. f. 1433! foliorum segmentis linearibus integerrimis v. paucidentatis.

Ad margines rivulorum aliisque in locis humidis, in Hispania boreali et media passim: in Gallec. (frequ., PLAN.); Cantabr. (Galindo et Somorrostro, WK.!) Navarra, (NYM.); Pyren. Arag. et Catal. (LAPEYR., COLM., ZETT., CSTA.); Arag. (Desierto de Calanda, LSC. PARD., la Palomita, Linares, Camarena ASS.); Cast. (Avila, Miraflores, el Paular, QUER, Chozas, Valle de Lozoya, CUT., S. Pablo de Montes pr. Toledo, POURR.! Sierra de Guadalupe en el camino de Maravillas de Ibos, HB. PAVON.); — *β.* in Cantabr. (inter Yrun et Vera WK.); Navarr. (Olave WK.,) Arag. (inter Canfranc et Casa de S. Anton. WK.!). — ♃ Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europa tota.

1186. **V. sambucifolia** MIK. in POHL fl. Bohem. I. p. 41; KOCH Syn. ed. 2, p. 369! ZETT., Fl. Pyren. p. 133! RCHB. l. c. f. 1431! differt a praecedente rhizomate saepius stolonifero, caule magis robusto, foliorum segmentis paucioribus (3—5-jugis), ovato-ellipticis; cyma magis diffusa, floribus fructibusque majoribus, tempore florendi praecociore.

In locis humidis regionis montanae et subalpinae Pyrenaeorum hinc inde frequens (LGE., ZETT.). — ♃ Jun., Jul. (v. v.)

Hab. in Europa tota.

†† *Folia inferiora integerrima v. dentata.*

1187. **V. Phu** L. Cod. 255! CUTAND. fl. Madrit. p. 364! RCHB. l. c. f. 1430! Glaberrima, rhizomate truncato, stolonibus nullis; caule erecto, laevi, fistuloso, 2—3′ l.; foliis radicalibus ovato-oblongis, integerrimis, caulinis pinnatisectis, segmentis 2—3-jugis ellipticis integerrimis; cyma conferta, bracteis lanceolato-linearibus, non scariosis; stigmate trifido, corollis albis v. pallide carneis; achaenio glabro, elongato-ovato.

In montibus Hispaniae (ORTEG., ex Nym. Syll.), Cast. (S. Martin de Valdeiglesias, CUT.). Catal. (colebatur tempore Salvatorum, CSTA.). An vere indigena?). — ♃ Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Belgio, Alsatia, Gallia occid., Austria, Italia boreali.

1188. **V. pyrenaica** L. Cod. 262! GREN. et GODR. fl. Fr. II, 55! Engl. Bot. t. 1591! Rhizomate amplo, stolonibus nullis; caule erecto, sulcato, fistuloso, 2—4′ l.; foliis (petiolo nervisque paginae inferioris puberulis exceptis) glabris, radicalibus magnis, cordatis, longe petiolatis, grosse et inaequaliter dentatis, caulinis auriculato-trisectis, segmentis dentatis, terminali majore, ovato-cordato, lateralibus 2 (rarius 4 v. 0), oblique ellipticis; cyma ampla, fructifera laxa, bracteis setaceis, ciliatis, vix scariosis; corollis pallide roseis, stigmate integro v. obsolete emarginato; achaenio lineari-oblongo, glabro.

In locis umbrosis irrigatis regionis montanae et subalpinae Pyrenaeorum passim (LAP., ENDRSS., GREN., LGE., ZETT.), in Navarr. (Irati, NÉE); Astur. (Cangas de Tineo, Valle del Naviego DR., BOURG.!), Cast. (Pinar de Hoyoquesero,

* Postica ea appellatur achaenii pars, ubi loculus fertilis, antica, ubi loculi steriles positi sunt.

QUER); Catal. (hb. PAVON, Pyren., Andorra, CSTA., Villafranca (Catal. Val.? Cantabr.?) POURR.!). — 4. Majo, Junio. (v. v.)

Hab. in Scotia, in Pyrenaeis.

b. Flores dioici v. polygami.

† *Folia caulina integra v. trifida.*

1189. **V. tripteris** L. Cod. 256! GREN. et GODR. l. c. p. 56! RCHB. l. c. f. 1424! Rhizomate lignoso, ramoso, stolonibus nullis; caule erecto, glabro, ½—1′ l.; foliis opacis glaucescentibus, glabris v. brevissime puberulis, surculorum sterilium cordato-ovatis, profunde dentatis, longe petiolatis, caulinis breviter petiolatis v. subsessilibus, trisectis, segmentis dentatis, lateralibus minoribus; cyma repetito-trichotoma, ramis filiformibus, bracteis lineari-setaceis, margine scariosis; corollis roseis v. albidis; stigmate 2—3-lobo; achaenio plano, glabro, ovato-lanceolato.

In reg. alpina et subalpina Hispaniae borealis: in Pyren. Arag. et Catal. (Nuria, POURR.! Costabona, Vallée d'Eynes, Montagne de Ric, LAP., ZETT.), Catal. (Caldas, JOURDAIN in herb. Boiss.; Monseny, SALV. COLM.; Badariol, POURR.! Monsant, Scala Dei, CSTA! [forma minor]), Cast. (Alcarria, PALAU, Sierra de Gredos, BOURG.!); Astur. (Oviedo, hb. PAVON). — 4. Majo, Junio. (v. s.).

Hab. in Alpibus Eur. austr. et mediae.

Obs. Ob commutationem haud insolitam hujus speciei cum sequente plures loci natales allati dubii et distributio geographica harum 2 specierum in Hispania ulterius investiganda.

1190. **V. montana** L. Cod. 257! GREN. et GODR. l. c. p. 57! RCHB. l. c. f. 1423! WK. exs. No. 161! (Valeriana alpina saxatilis minor Barr. Ic. 742!) Differt a praecedente caule robustiore et elatiore (1′ v. ultra l.), foliis laetius viridibus, nitidis, basi magis rotundata subdecurrente, parcius et minus profunde dentatis, saepe integerrimis, caulinis ovato-lanceolatis, integris, parce dentatis v. rarius trisectis, bracteis paulo latioribus.

In reg. subalpina et alpina Hispaniae borealis et orientalis: in Pyren. Catal. et Arag. (POURR., COLM., LÉZAT!), Catal. (Monseny, COLM., SALV.; Cadi, Montserrat, YSERN! Bassagoda, Pequera, Berga, ad basin Maladettae, CSTA.) Arag. (Peñagolosa, POURR.! Peña de Oroël, WK.! Nuria, Jaca, POURR.! in montibus austral. prope Refalgari, LOSC.! S. Juan de la Peña, ASS., Renclusa, LÉZ.) Cantabr. (Peña Gorveya, WK.), Astur. (Brañas de Abajo, DR., Pico de Canillas, BOURG.!). — 4. Majo—Junio (v. s.).

Hab. in Alpibus Europae australis.

1191. **V. longiflora** WILLK. Sert. p. 69! (V. exscapa WK. exs. 1850. No. 386!) Rhizomate crasso, multicipiti, ramis adscendentibus, basi nudis, foliorum delapsorum cicatricibus annulato-impressis, apice rosula foliorum v. caule florigero, foliis multo breviore v. subnullo, terminatis; foliis glaberrimis, crassiusculis, longe petiolatis, ovato-subrotundis, obtusis, integerrimis v. undulato-repandis; cyma pauciflora, bracteis glabris, lanceolatis, achaenio brevioribus; corolla rosea, tubo longissimo subfiliformi (7‴ l.) basi gibbo limbo patulo 6-plo longiore; achaenio glabro, ovato-oblongo, compresso.

Ad parietes umbrosas humidas monasterii S. Juan de la Peña pr. Jaca Aragoniae (alt. c. 3000′ WK.!) — 4. Jun., Jul. (v. s.).

Obs. Specimen V. supinae L., quae differt a praeced. caule brevissimo, foliis spathulatis bracteisque ciliatis, corolla multo breviore etc. adest in herbario Agardhiano inter plantas a Cabrera olim missas, sed cum nullus indicatus est locus specialis, suspicor, hanc plantam casu inter plantas hispanicas irrepsisse, et tanto minus inter Hispaniae cives eandem enumerare audeo, cum non in terris adjacentibus, sed in Alpibus Helvetiae et Austriae indigena sit. Attamen hic ejusdem mentio facta est, ut in montibus Hispaniae altioribus sedulo inquiratur. — Quid sit V. saxatilis Ass. in monte Guara Aragoniae indicata, nescimus; ad plantam Linnaeanam sine dubio non pertinet haec indicatio.

†† *Folia radicalia integerrima, caulina pinnatisecta.*

1192. **V. globulariaefolia** Ram. in DC. fl. Fr. IV, p. 236! GREN. et GODR. l. c. p. 56! RCHB. l. c. f. 1427! (V. intermedia VAHL herb.! V. rupicola LAG.

Varied. ann. 2, p. 112! V. heterophylla Lois. fl. gall. ed. I, p. 21!) Rhizomate sublignoso ramoso, ramis horizontalibus, petiolis emarcidis dense vestitis, apice foliis rosulatis caulequ.e florigero erecto, glabro, 3—8″ l. terminatis; foliis rosularum spathulatis v. ovali-orbicularibus, in petiolum mediocrem angustatis, caulinis inferioribus lyratis v. integris, superioribus pinnatisectis, segmentis linearibus 2—3-jugis; cyma densiflora, bracteis lanceolato-linearibus, scariosis, ciliatis v. glabris, achaenio longioribus: corolla pallide rosea, tubo basi gibbo, limbo 2—3-plo longiore; achaenio subtetragono, subglabro.

In fissuris rupium reg. alpinae et subalpinae Arag. et Catal., in Pyrenaeis haud raro (Lap., Pourr., Endrss., Phil., Lge., Zett., Isern, Bolos, Boiss. et Reut.!) Astur. (Peñafurada pr. Arvas, Lag. Pico de Cobas. Bourg.!), Granat. (la Sagra Sierra c. 7000′ Wk.)! — 4. Jul., Aug. (v. v.)

Hab. quoque in Pyrenaeis Gallicis.

1193. **V. hispidula** Boiss. Diagn. pl. orient. I, 3, p. 56! Differt a praecedente rhizomate non lignoso, foliis radicalibus ovato-rotundatis, basi subcordatis, caulinis pinnatipartitis, segmentis c. 5-jugis, a sequente rhizomate non stolonifero, segmento terminali foliorum caulinorum lateralibus paulo (nec multo) majore, ab utraque indumento totius plantae pilis patulis teneris hirsuto. 4.

Ad rupes faucis Ichequetta pr. Baigorry (Pyren. occid.), Férat in hb. Fauché (Boiss.). — 4. (n. v.)

1194. **V. dioica** L. Cod. 253! Rchb. l. c. f. 1428! (V. nasturtiifolia Lag. ex Boiss. et Reut. in litt.). Rhizomate tenui, repente et stolonifero, caule glabro, tetragono, lateribus striatis, 1/2—1′ l.: foliis radicalibus stolonumque ovalibus v. ovato-ellipticis, longe petiolatis, caulinis lyrato-pinnatisectis, segmentis ovali-linearibus, 3—5-jugis: bracteis linearibus scariosis, floribus dioicis: ♂ corolla rosea (rarius alba), cyma laxiuscula, floribus duplo majoribus; ♀ corolla minuta, alba v. pallide rosea, floribus densius glomeratis; planta ♀ majore magisque robusta quam ♂.

In pratis humidis regionis montanae et subalpinae: in Astur. (Puerto de Pajares, Bourg.!), Cantabr. (Galindo, Somorrostro, Sopuerta, Otanes Wk.!) Arag. (Pyren. hinc inde, Lap., Phil., Bord., Zett., Monte de Herrera, Sierra de Villaroya, Ass.); regno Valent. (Peñagolosa, Cav.), Catal. (Monseny, Caldas de Mombuy, Colm.) Cast. (Miraflores, hb. Pavon, Guadarrama, Colm.) — 4. Apr., Majo. (v. s.)

Hab. in Europa tota.

1195. **V. tuberosa** L. Cod. 259! Cutand. l. v. p. 365! Rchb. l. c. f. 1426! Rhizomate tuberosa, stolonibus nullis, caule glabro, erecto v. arcuato-nutante, 1/2—1′ l.; foliis inferioribus breviter petiolatis, ellipticis v. obovato-lanceolatis, caulinis pinnatisectis, segmentis linearibus 3—4-jugis (terminali majore); cyma dense glomerata, bracteis lineari v. ovato-lanceolatis, subscariosis, glabris; corolla rosea, achaenio ovato, compresso, inter costas piloso.

In pascuis pratisque regionis montanae et subalpinae passim: in Gallec. Bout.!), Arag. (Pyren. Vallée d'Ossau, Lap., Gavarnie, Trimbareil, Vignemale, Port. de Roumiga, Phil., in Valle Izas (5000′, Peña de Oroël pr. Jaca, Wk. pr. Daroca. Salv.); Cast. (Montes de Burgos, Quer, Puerto de la Marcuera Colm., Somosierra, Cut., Navacerrada, Cerro Cuelgamuros pr. Escorial, Lge.); Granat. (Sierra de Maria, Bourg., S. Nevada ad Dornajo, Wk.! S. Tejeda, Boiss., Wk., Fk.!, S. Bermeja, Boiss., Wk.! Alegas de Gontar pr. Jaen, Blanco; S. de Mijas, Ronda, Boiss.); Boet. (Alcalá de los Gázules, Bourg., Gibraltar, Kel.). — 4. Apr.—Junio. (v. v.).

Hab. in Lusitania, Gallia australi, Carniolia, Italia, Graecia, Cypro, Asia occid.

CCXCVIII. CENTRANTHUS (Kentranthus NECK.) DC. fl. Fr. IV., p. 238! Herbae perennes v. annuae; corolla saturate rubra (v. rarius alba), basi calcarata; stamen unicum; achaenium antice plano-concavum 3-costatum, postice convexum, 1-costatum. Reliqua Valerianae. —

a. Macrocentron: Perennes, foliis integerrimis; cymae plures dichotomae ramulis erectis, non secundis; calcare ovario longiore v. subaequilongo.

1196. **C. ruber** DC. l. c. p. 239! Cutand. l. c. p. 364! Rchb. l. c. f. 1416!

(Valeriana rubra L. Cod. 250!) Caule glabro, fistuloso, simplici v. ramoso 1—1½′ l.; foliis ovato- v. lanceolato-ellipticis, glabris, glaucis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, integerrimis v. obsolete denticulatis; cyma ampla, saepe paniculatim composita, corollae calcare ovarium superante, tubo parum breviore. 4. tot. ann. (v. v.)

In rupibus, muris et ad sepes reg. calidae montanaeque passim: in Catal. (COLM. Congost de Martorell, SALV., Montserrat, POURR.! versus Sarriá, Cardona, Monsant. etc. CSTA.), Arag. (Pyren., LAPEYR., Villarluengo, Camarena, Badenas, ASS.); Cantabr. (frequens WK.! LGE.), Gallec. (Ferrol, LGE., Santiago, PLAN., LGE.), regno Legion. (Bejar, WK.!), Cast. (Aranjuez, CUT.), regno Granat. (Granada WK.!); Baet. (Gibraltar, KEL.). — 4. toto anno. (v. v.) »Lilá« Catal.

Hab. in Europa media et australi.

1197. **C. angustifolius** DC. l. c. p. 239! RCHB. l. c. f. 1415! (Valeriana rubra β, L. Cod. 250! V. angustifolia All. Ped. I, p. 1! Cav. ic. IV, p. 32 t. 353!) Caule ramoso, foliis linearibus v. lineari-lanceolatis, acuminatis; cyma brevi, glomerato-contracta; calcare ovario vix v. parum longiore, tubum dimidium subaequante; reliqua prioris.

β Lecoquii nob. (C. Lecoquii JORD. Pug. p. 76!), caule simpliciusculo, foliis subtrinerviis, cyma subcapitata, antheris vix exsertis.

In rupibus calcareis, pascuis reg. montanae et subalpinae: in Astur. (in rup. calcar. ad Barco de Soto pr. Oviedo, BOURG.!), Catal. (Seo d'Urgel, Monsant, Puertos de Horta, Escala de Arnes, COST. in hb. WK.! Arag. (c. Villarluengo, Camarena, Badenas, ASS., Torrecilla, LOSC. PARD.); Valent. (inter saxa montis Aitana, CAV.); — β. in Pyren. (Montagne de Rie, Esquierry, LAP., Vallée de Campan, PHIL.), Cast. (Peña redonda pr. Cervara, BOISS. et REUT.!). — 4. Majo—Jul. (v. s.)

Hab. in Helvetia, Sabaudia, Gall. austr., Africa boreali.

Obs. Species, bene observante cel. BOISSIER (Voy. p. 291) quoad foliorum formam et longitudinem, florum colorem etc. valde variabilis, ita ut C. Lecoquii JORD. specifice discernere nequeam; sequens vero species jure separanda esse videtur. Characteres reliqui a cl. JORDAN pro C. Lecoquii suo allati aut variabiles, aut in C. angustifolio vero, (qualem in Galloprovincia ad Vaucluse ipse legi et in Sabaudia ad Chambéri lectam vidi) melius quadrare videntur. Descriptionem confeci ad specimina a cell. BOISS. et REUT. communicata, cum nec specimina authentica autoris nec plantam vivam comparare potuerim.

1198. **C. nevadensis** BOISS. Diagn. pl. orient. II, 2, p. 120! C. angustifolius BOISS. Voy. p. 291! (non DC.) differt a praecedente rhizomate multicauli, caulibus simplicissimis, foliis plus duplo brevioribus, basi angustatis, lanceolatis obtusiusculis; calcare ovario duplo longiore, tubo 2—3-plo breviore; achaeniis dorso minute tuberculatis, ventre 5-costatis.

In fissuris rupium regionis alpinae et nivalis (7000—8000′) in Sierra Nevada (ad Vacares, Corral de Veleta, Borreguil de Dilar, BOISS. Baranco de Vacares, WK.! Sierra de Alcaraz, FK. in hb. WK.!) 4. v. h. Jul., Aug. (v. s.)

b. *Calcitrapa:* Annuae, foliis (caulinis saltem) pinnatifidis v. incisis; cymae ramulis secundifloris, fructiferis divaricatis v. subscorpioideo-curvatis; calcare ovario breviore.

1199. **C. macrosiphon** BOISS. Voy. p. 738! Diagn. pl. or. I, 3, p. 57! WILLK. exs. 1845, No. 687! LGE. exs. No. 201. Glaberrimus, glaucescens, caule erecto, fistuloso-inflato, ramoso, ½—1½′ l.; foliis obovato-ellipticis, inferioribus obsolete et remote dentatis, obtusis, superioribus basi plus minusve profunde incisis v. lyrato-pinnatifidis, lacinia terminali elliptica, serrata, lateralibus linearibus v. obovatis; cyma corymboso- v. paniculato-composita; bracteis lineari-lanceolatis, margine scariosis, parce et remote ciliatis; corolla pulchre rosea, tubo achaenium subtriplo superante, calcare c. ⅓ tubi longitudine; pappi plumis basi membrana lata inter se coalitis. (Achaenia variant glabra v. plus minusve papilloso-puberula, immo dense villosa!).

β. micranthus WK. pl. exs. 1845, N. 711! (C. dasycarpus KZE. ind. sem. Lips. 1847?) floribus minoribus, tubo corollae breviore, calcare brevissimo et obtusissimo. (Indumentum achaeniorum variabile videtur, ut in

forma α; in descr. Kunzei hirta dicuntur, sed in specimin. Willkommianis nec non in specimin. in horto bot. Hauniensi e seminibus hort. Lips. educatis glaberrima sunt). Habitum prae se fert formae hybridae inter hanc et sequ. speciem.

In fissuris rupium, campis, vineis, et tectis reg. calidae et montanae (ad alt. c. 4000′) passim: in regno Murc. (Sierra de Espuña, GUIR.!) Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.), Granat. (Sierra Nevada ad Canales, LGE. Sierra Tejeda ad Canillas de Aceytuno, Sierra Bermeja, S. de Yunquera, WK.! Cerro Coronado pr. Malaga, FK.! Estepona, BOISS., WK.!), Boet. (Gibraltar, POURR.! BOISS., S. Roque, Algesiras, Alcalà de los Gázules, BOISS. et REUT.!) — ☉ Apr.—Junio. (v. v.)

β. in arenosis umbrosis ad Marbella (WK.!).

Hab. quoque in Africa boreali.

1200. **C. Calcitrapa** DC. Fl. fr. V, p. 492! DUF. Valer. 39; RCHB. l. c. f. 1414! (Valeriana Calcitrapa L. Cod. 251!) Caule striato, (multo graciliore quam prioris), simplici v. basi ramoso, ¼—1′ l.; foliis obscure viridibus, saepe purpurascentibus, inferioribus obovatis, subintegris v. lyrato-pinnatifidis, intermediis pinnatisectis, segmentis linearibus, integris incisisve; bracteis linearibus, corolla carnea v. alba, tubo achaenii longitudine, calcare brevi, gibboso; pappi plumis ima basi inter se coalitis. Reliqua praecedentis. Variat, ut illa, achaeniis glabris v. dense puberulis (Sierra de Chiva regni Valent., WK.!), et praeterea

β. orbiculatus DC. foliis omnibus integris, serrato-denticulatis, inferioribus obovato-orbicularibus, superioribus ellipticis (Valeriana orbiculata SIBTH. Fl. graec. I, p. 21.).

In campis sterilibus, arenosis, locis cultis etc. per totam Hispaniam dispersa, hinc inde frequens; — β. in Gallec. (Ins. Tamba, PLAN.) regno Granat., Sierra Morena (ad Valdehuertas, LGE.) — ☉ Febr.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europa mediterranea a Lusitania ad Graeciam, Africa bor.; β. in ins. Balear., Cypro.

CCXCIX. **FEDIA** MOENCH Meth. 486. Limbus calycis erectus, florum cymae inferiorum membranaceus, inaequaliter 3—4-lobus, superiorum brevissimus, truncato-auriculatus v. subnullus; corollae tubus filiformis, ecalcaratus, limbus irregulariter 5-lobus subbilabiatus; stamina 2 (v. 3 quorum 2 connata); achaenium 3-loculare, loculis 2 vacuis fertili latioribus v. angustioribus, pericarpium fungosum. (Achaenia cymae inferiora saepius omnino sterilia).

Herbae annuae, floribus dichotome cymosis, pedunculo demum incrassato, corollis saturate purpureis.

1201. **F. Cornucopiae** Gärtn. fruct. II, t. 86, f. 3, VAHL Enum. II, p. 19! RCHB. l. c. f. 1413! (Valeriana Cornucopiae L. Cod. 252! Valeriana minor Cornucopioides rubra BARR. ic. 741, 2!) Caule subtetragono, fistuloso, glabro, a basi ramoso v. simplici, ½—1′ l.; foliis inferioribus obovatis, obtusis, remote denticulatis v. subintegerrimis, superioribus ovatis v. ellipticis, acutiusculis, basi praecipue dentatis; cymae defloratae pedunculis valde incrassatis, inflatis, latere interiore compressis; bracteis a basi connata longe et abrupte acuminatis, apice atropurpureis, ciliatis; corollae limbo tubi fere longitudine; achaeniis cymae inferioribus (inter pedunculos incrassatos occultis) ovatis, limbo calycino 3—4 lobo membranaceo reticulato coronatis, superioribus ovali-linearibus, limbo calycino brevi patelliformi coronatis; loculis vacuis parallelis, fertili multo angustioribus. ☉ Febr.-Mai (v. v).

Inter segetes aliisque in locis cultis reg. inferioris: in regno Murc (?) ROSSM. in hb. WK.! BOET. (Sevilla, LGE.; Chiclana, WK.!) (Indicatur praeterea ad Barcelona in la Alcarria, COLM., c. Coin, Alhaurin. BOISS. Gibraltar, KEL., Medina Sidonia, WK., sed cum specimina ex hisce locis videre non licuit, dijudicare non possum, num ad hanc an ad sequ. pertineant).

Hab. in Europa mediterranea, Lusitania, Africa bor., Oriente.

1202. **F. graciliflora** FISCH. et MEY. Ind. sem. Petropol. 1840 p. 50! WALP. Repert. II, 528! LGE. exs. No. 202! BOURG. exs. No. 1902 ex parte!

(Valeriana minor Cornucopioides alba Barr. Ic. 741, 1!) Differt a praeced., cui quoad habitum simillima est, limbo corollae tubo gracili multo breviore, achaeniis superioribus multoties majoribus magisque inflatis, ovato-orbicularibus, loculis sterilibus fertili latioribus, basi apiceque convergentibus areamque oblongam in medio formantibus.

In locis cultis cum praecedente et interdum cum eadem mixtim crescens (Jaen ad vias et in agris. Cordoba, S. Juan de Aznalfarrache pr. Sevilla, Puerto de Sta. Maria, Lge., Malaga, Häns. in hb. Agardh! Boiss.) — ☉ Febr.-Majo. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania.

CCC. VALERIANELLA (Tournef. excl. sp.) Hall. Enum. stirp. Helvet. I, p. 666! *

Limbus calycis florum omnium erectus, persistens, saepe demum (accrescens, nunc integer v. oblitteratus, nunc oblique et inaequaliter 1—3—6-dentatus, nunc cyathiformis in lobos 6 plerumque aequales apice hamatos divisus; corollae tubus brevis, basin versus gibbere minimo instructus, limbus subaequaliter 5-lobus; stamina 3. Reliqua prioris.**

Herbae annuae, imprimis vernales, dichotome divisae, folia inferiora rosulata, spathulata, media oblongo-linearia, integra v. praecipue superiora basi dentata, immo inciso-pinnatifida, flores cymosi, prius evoluti saepe in dichotomiis solitarii, reliqui in cymas subfastigiatas v. subglobosas congesti.

Sect. I. Cornigerae Soy. Will. in Gren. et Godr. Fl. Fr. II, 61! Achaenia biformia, pericarpio hic illic spongioso, superiora (cymarum) curvula, 3-locularia, inferiora (dichotomiarum) linearia, recta, abortu unilocularia; calycis limbus tricornis. Cymae densissime fastigiato-subcapitatae, rami ramulique demum incrassati.

1203. **V. echinata** DC. Fl. fr. IV, 242! Rchb l. c. f. 1409 (anal. mala)! (Valeriana echinata L. Cod. 267! Fedia Vahl l. c. p. 19! Bourg. exs. No. 2147!) Achaeniis 2—3‴ l., cymarum suboblongis, compressis, obtusangule triangularibus, tricostatis et trisulcatis, saepius irregulariter et costatis et sulcatis; calycis dentibus rigidis, recurvis, inaequalibus, apice subulatis, postico minimo, lateralium altero longissimo basi crassiore; loculo postico minimo sterili, lateralium inaequalium altero sub dente maximo sterili, altero fertili; bracteis adpressis, a basi dilatata linearibus, vix scariosis; corolla pallide lilacina v. lactea.

Inter segetes regionis inferioris passim: in Catal. (Montjuy, Pourr.! Colm., c. Prades, Espluga, Tarragona, Urgel, en la Segarra, Csta., Prats de Rey, Puigg. Pyren. orient., Benth.); Arag. (Belmonte, Torrecilla, Castelseràs, Calaceite Losc. et Pard.!); Cast. (Madrid, Pavon, Colm., Cut., Cienpozuelos, Lge., Bourg.! Sierra de Almodovar, Cut.), Extremad. (?) (Crismundo, Schousb.!) — ☉ ♂ Apr., Majo. (v. v.)

Hab. in Gallia medit., Italia, Carnia, Istria, Dalmat., Attica, penius. Tauria, Syria, Africa boreali.

Sect. II. Psilocoelae DC. Prodr. (excl. V. echinata). Achaenia uniformia, pericarpio haud spongioso, postice convexa, antice tricostata, costis 2 loculos steriles includentibus basi coadunatis, loculi steriles fertili totum fere achaenium occupante multoties minores, filiformes, sejuncti et basi confluentes; calycis limbus tubulosus, erectus, saepissime oblique truncatus; cymae fastigiatae, bracteae a basi dilatata lineares, acutae, plerumque adpressae angusteque scarioso-marginatae.

1204. **V. microcarpa** Lois. Not. fl. fr. p. 151 (excl. syn. Moris.), Rchb. Ic. pl. crit. II, f. 224 (s. Fedia)! (Fedia puberula Bertol. in Guss. pl. rar.! Rchb.

---

* Dispositionem et pro essentiali parte descriptiones specierum generis Valerianellae debemus amicitiae cl. Krok, qui monographiam hujus generis praeparat, et adnotationes suas de Valerianellis hispanicis summa cura elaboratas benevole communicavit.

** Sectio Cornigerarum valde ad Fediae genus accedit achaeniis biformibus, pericarpio hic illic spongioso, ramulis fructiferis incrassatis.

Ic. fl. germ. XII, f. 1401 et 1408 [s. Valerianella]! F. microcarpa et puberula Guss. Fl. Sic., Soy.-Will. l. c. p. 62 [s. Valerianella]) * Achaeniis $^1/_3$‴ l., (omnium hujus generis minimis), puberulis (rarius hirsutiusculis v. omnino glabris), ovoideis, postice obsolete, lateribus evidentius 1-costatis, costis anticis areolam ovalem convexam costa obsoleta in 2 partes aequales divisam cingentibus; calycis limbo oblique truncato integro obtuso (rarius acuto et inaequaliter 3- denticulato). achaenio plus duplo breviore, apice ejusdem paulo angustiore; bracteis fructu longioribus, corolla pallide rosea v. lilacina.

In collibus graminosis, incultis regionis inferioris, ut videtur rarior: in Cast. (Madrid, Lge.), Boet. (la Albayda pr. Cordoba, Lge.). — ☉ Mart., Apr. (v. v.).

Hab. in Gallia mediterranea, Corsica, Sardinia, Italia, Sicilia, Dalmatia, Graecia, Turc., Creta, Africa boreali.

1205. **V. truncata** Betcke Animadv. bot. Valer. (1826) p. 22 f. 3, DC. Prodr. IV, p. 627! Gren. et Godr. l. c. p. 64! Lge. exs. No. 199! (Fedia truncata Rchb. Ic. crit. II, f. 225!) Achaeniis prioris paulo majoribus ($^1/_2$‴ l. v. raro amplius), undique v. ad costas tantum hispidulis (immo omnino glabris), ovoideis, costis prioris sed areola nonnunquam orbiculari; calycis limbo herbaceo, parce reticulato-venoso, valde oblique truncato, apiculato (rarius obtuso), achaenio fere aequilongo, apice ejusdem subaequilato, ramulis subincrassatis; bracteis corollaque praecedentis.

In iisdem locis quibus praecedens: in Arag. (Chiprana, Losc. et Pard.), Cast. (Escorial, Guadarrama, Casa de Campo, Lge., Aranjuez, Lge., Bourg. s. n. V. eriocarpa 1854 No. 2146!): regno Granat. (Cerro del Col pr. Granada, Wk.!) — ☉ Apr., Majo. (v. v.)

Hab. in Gallia medit., Sardinia, Sicilia, Dalmat., Graec., Creta, Asia min., Persia.

1206. **V. eriocarpa** Desv. Journ. bot. II. p. 314 t. XI, f. 2; Rchb. Ic. fl. germ. l. c. 1406! (Fedia eriocarpa M. et K. D. Fl. I, p. 397! Valerianella campanulata Biv. Stirp. rar. Sicil.! Rchb. l. c. 1407! V. cucullata Dufour herb.!) Achaeniis praecedentis feré duplo majoribus (1‴ l.) nunc totis, nunc ex parte hispidis, rarius omnino glabris, ovatis, antice planiusculis, costis praecedentis sed areola ovali; calycis limbo herbaceo, magis reticulato-venoso, suboblique truncato et inaequaliter sub 6-dentato, achaenio subaequilongo, apice ejusdem paulo latiore; ramulis incrassatis, bracteis achaenia subaequantibus; corolla priorum.

In campis collibusque siccis regionis inferioris Hispaniae (Duf. sec. Krok!), Catal. inter. et litt (Cost. in herb. Wk.!), Cast. (Casa de Campo pr. Madrid, Reut., Colm.), Granat. (Alhaurin, Boiss.) (Forma leiocarpa, in Hispania a Pourretio lecta, adest in herb. Mus. Vindob. teste Krok). — ☉ Apr.. Majo. (v. s.)

Hab. in Anglia, Europa occident. et merid., Asia min., Syria, Africa bor., ins. Canariis.

1207. **V. Morisonii** (DC.) Koch. Syn. I, p. 446! (Fedia dentata Wallr. Sched. crit., Valerianella dentata Betcke l. c.; V. mixta Krok mscr.! Achaeniis praecedentis saepe paulo longioribus et angustioribus, superne attenuatis. antice planis, costis praecedentis sed areola ovato-oblonga; calycis limbo saepissime obsoleto, nonnunquam herbaceo parcissime reticulato-venoso, oblique truncato et irregulariter 1—3—5-denticulato, achaenio plerumque plus duplo breviore, apice ejusdem saepissime angustiore; bracteis achaenio paulo brevioribus. corolla plerumque lactea.

α. leiocarpa DC. Prodr. IV, 627! (Valerianella dentata Poll. palat. (part.)? Rchb. l. c. f. 1402! achaeniis glabris, evidenter costatis, calycis limbo sat magno.

β. dasycarpa, (Valeriana mixta L. Cod. 266 [part.]! Fedia Vahl Enum. II, p. 26! Valerianella Morisonii DC. l. c. IV, 627! V. mixta Duf. Hist. Valer. p. 58 t. 3 f. 6; V. dentata *β* dasycarpa Rchb. l. c. f. 1403!) Achaeniis pubescentibus hispidisve, nonnunquam ovoideo-conicis, costis obsoletis, areola subconvexa, calycis limbo saepe minimo.

---

* Cultura per plures annos iterata sibi persuasit cl. Krok nullam differentiam sufficientem nec characteres constantes inveniri inter V. puberulam et microcarpam.

Inter segetes regionis inferioris Hispaniae borealis et orientalis: *α.* in Navarr. (Olave, WK.!), *β.* ibidem cum forma *α.* (WK.), Gallec. (Castelo de Noceda, LGE.), Astur. (ad Cangas de Tineo, BOURG.! (Arag. (Chiprana, Castelseràs LOSC. PARD.). — ☉ Jul., Aug. (v. v.)

Hab. in Europa fere omni, a Suecia inde et Brittania, in Asia min., Afric. bor. et ins. Canar. (*α.* in Europa media, *β.* in Eur. merid. vulgatior).

Sect. III. Platycoelae DC. l. c. (incl. Selenocoelis ejusd. aut.). Achaenia uniformia, antice longitudinaliter rimosa, saepius profunde lateque sulcata; loculi steriles introrsum saltem saepissime contigui, fertili majores (nunquam filiformes); calycis limbus obsolete et inaequaliter 1—3-dentatus v. cyathiformis 6-lobus lobis subaequalibus.

a. Calycis limbus a pariete loculi fertilis continuatus, oblique et obsolete 1-denticulatus.

1208. **V. carinata** LOIS. l. c. p. 149; RCHB. l. c. f. 1399! BOURG. exs. 1854 No. 2145! (Fedia carinata Stev. Mem. soc. Mosc. V. p. 346; Valerianella praecox WK. Pug. p. 104! exs. 1846 No. 1386!) Achaeniis $^3/_4$—$1^1/_4$‴ l., plerumque glabris, rectis v. subcurvatis, ovato v. elliptico-ovalibus subquadrangularibus, postice convexis, in medio obsolete 1-costatis, lateribus loculi fertilis utrinque in carinam acutam, subjecto sulculo, excurrentibus, antice sulco plus minus lato et profundo lineari-quadrangulo achaenii longitudine exaratis; loculis sterilibus sectione transversali semilunatis, septo brevi plerumque introrsum tantum contiguis, fertili subaequalibus; cymis subfastigiatis, bracteis patulis, herbaceis, subspathulatis, apicem versus saepe denticulatis; corolla coerulescente v. lactea.

In muris, inter segetes aliisque in locis cultis regionis inferioris, in Hisp. australi in regionem subalpinam usque adscendens: in Cantabr. (Yrun, Bilbao, WK.d Arag. (in dit. Tierra baja, c. Aranda del Conde, LOSC. et PARD.); Cast. (Madria, BOURG.! Soto di Migascalientes, COLM., Cerro negro, CUT. et AM., Talaver!) de la Reina, SCHOUSB.!) Granat. (Sierra Nevada pr. Dornajo, WK.!) — ☉ Apr.. Majo. (v. s.)

Hab. in Europa media et merid. ab Angl. et Germ. bor. ad Caucasum, in Asia min., Syria, Africa bor. occidentali.

b. Calycis limbus a parietibus loculorum et sterilium et fertilis continuatus, dentibus saepius membranaceis, basi coadunatis, nunc 1—3 inaequalibus, nunc 6 subaequalibus.

† *Calycis limbus inaequaliter sub 3-dentatus; loculus fertilis partem minorem faciei posticae occupans; cymae subfastigatae.*

1209. **V. rimosa** BAST. Journ. bot. 1814. I, p. 20; (V. Auricula et V. pumila *β.* rimosa DC. Fl. fr. V, p. 492 (1815); V. Auricula BETCKE l. c., RCHB. l. c. f. 1400! Valeriana Locusta *δ.* dentata L. Cod. 265 *δ*! Valerianella dentata Poll. palat. (part.) (?) Achaeniis 1‴ l., glabris, ovoideo-subglobosis, antice stria lineari rimosis, loculis sterilibus fertili subelevato 1-costato multo majoribus, septo magno completo separatis et invicem approximatis; calycis limbo recto, herbaceo, obsolete reticulato-venoso, achaenio triplo breviore et angustiore, oblique truncato subtridentato, dentibus anterioribus brevissimis, saepe evanidis; bracteis patulis, linearibus acutiusculis, inferne anguste scarioso-marginatis; corolla lactea.

Var. achaeniis nonnihil majoribus, antice basin versus planiusculis, calyce valde variabili, 3—5-dentato (V. tridentata BETCKE l. c., RCHB. f. 1405 non KROK! V. dentata Lois. l. c., DC. Prodr.).

Inter segetes: in Navarra (Olave, WK.!), Arag. (Chiprana, fl. Mezquin. LOSC. et PARD.); Astur. (NYM.); Cast. (Madrid, COLM. CUT.) — ☉ Jun.—Aug. (v. s.)

Hab. in Europa occidentali, media et merid. ab Hibernia et Anglia ad Caucasum, Afric. bor. (?).

1210. **V. tridentata** KROK mscr.! (Fedia tridentata Stev. Mem. soc. Mosc. II, p. 173 non RCHB.; Valeriana Locusta *η.* pumila L. Syst. nat. ed. 12 (?); Valerianella pumila * DC. Fl. fr. V, p. 492! [excl. *β.* rimosa] et Prodr. IV, 628!

* Nomen vulgo receptum V. pumilae suadente cl. KROK postposui, et tanquam fallax, cum haec species inter majores generis species sit numeranda, et quoad loc. cit. Linaei valde dubium. Nomen Stevenii certum et haud male conveniens igitur praeferendum videtur Candolleano, sub quo ultimo insuper plures species diversae commixtae sunt.

[excl. β. lasiocarpa], CUTAND. fl. Matr. p. 362! RCHB. l. c. f. 1404 (anal. mala!) Achaeniis iis praecedentis plerumque majoribus. glabris, subhemisphaericis, apice retusis, postice convexiusculis, sulcis 2 loculum fertilem elevatum a sterilibus distinguentibus, antice umbilico profundo ovali v. suborbiculari, in medio ampliato, exaratis; loculis sterilibus fertili multo majoribus, basi interdum inflatis, septo brevi introrsum contiguis, divergentibus, calycis limbo obscuro, achaenio pluries breviore, apice ejusdem paulo latiore, 3-dentato, dente postico erecto, lateralibus minutissimis patentibus; bracteis patulis, lanceolatis, late scarioso-marginatis ciliatisque; corolla pallide lilacina v. rosea.

In campis siccis. inter segetes, in Hispania, ut videtur, rarior: in CAST. (pr. Madrid., CUT., Soto di Migascalientes, COLM.), Catal. (Barcelona, Tarrasa, Monserrat, Cardona, Lerida, CSTA.). — ☉ Apr., Majo. (v. v.)

Hab. in German. (rariss.), Gallia merid., Corsica, Sardin., Ital. merid., Sicilia, Hung., Dalmat., Caucas., Syr., Pers., Algeria.

†† *Calycis limbus 6-lobus, lobis subaequalibus apice aristato-uncinatis, loculus fertilis faciem totam posticam occupans; cymae subglobosae.*

1211. **V. divaricata** LGE. Pugill. II, p. 111 (61) achaeniis ½‴ l. (omnium hujus sectionis minimis), adpresse puberulis, ovatis subtetragonis, antice sulco profundo ovali, achaenio aequilato exaratis; loculis sterilibus fertili subduplo minoribus, introrsum non contiguis; calycis limbo herbaceo, parce reticulato-venoso, achaenio subduplo breviore (v. subaequilongo), apice ejusdem duplo latiore, campanulato, utrinque glabro, ultra medium v. ad tertiam partem 6-lobo, lobis brevissimis (lanceolato-) triangularibus, indivisis, in mucronem uncinulatum abeuntibus; ramis gracilibus, valde divaricatis; cymis globosis, iis 2 specierum sequentium subduplo minoribus; bracteis ellipticis, anguste scarioso-marginatis, longe remoteque ciliatis; corolla rosea.

Inter segetes in solo calcareo in monte »Silla del Moro« dicto pr. Granatam urbem, LGE. — ☉ Apr., Majo. (v. v.)

Obs. Cl. KROK in litteris descripsit formam, ut videtur praecedentis (nomine V. microcephalae KROK mscr. designatam) a me in eodem loco (Silla del Moro) cum V. divaricata et V. discoidea lectam. Differt a forma typica achaeniis paulo majoribus (¾‴ l.) villosis. calycis limbo achaenio subaequilongo ultra medium lobato, lobis lanceolato-triangularibus, longiuscule aristato-uncinatis. Specimina hujus formae mihi nunc omnino desunt, sed ex achaeniis a cl. KROK missis eam a V. divaricata distinctam vix crederem. Ulterius tamen in loco natali indicato observanda!

1212. **V. coronata** DC. Fl. fr. IV, p. 241! non Prodr.; (Valeriana Locusta γ. coronata L. Cod. 265! Fedia coronata VAHL l. c. p. 20! Valerianella hamata Bast. in DC. Prodr. V, p. 494! RCHB. l. c. f. 1410 (anal. mala!) Achaeniis 1—1½‴ l., villosis. ovatis subtetragonis, antice sulco profundo plerumque oblongo, fructu aequilongo sed angustiore exaratis; loculis sterilibus fertili subaequalibus; calycis limbo campanulato, eximie reticulato-venoso, achaenio aequilongo, apice ejusdem triplo latiore, utrinque glabro, ad medium usque 6-lobo, lobis aequalibus triangularibus, indivisis, apice aristato-uncinatis; cymis majoribus, bracteis latius scarioso-marginatis. Reliqua prioris, sed corolla magis lilacina, caulis elatior, rami patuli (nec rectangule divaricati).

In campis siccis incultis et inter segetes: in Catal. (Barcelona, COLM., Lerida, Cardona, COST.! Prats de Rey, PUIGG); Arag. (Zaragoza, ECHEAND., Aranda del Conde, Calavia; prope Calaceite, LOSC.!); regno Legion. (Carucedo en el Vierzo LGE.), utraque Cast. (Valladolid, LGE., Madrid, LÖFL. in hb. mus. Holm., LGE., BOURG.!), Extremad. (Caceres, SCHOUSB.!), regno Granat. (Ronda en el Tajo, BOISS., Granat., Sierra Tejeda en la fuente de la Gitana WK.! S. Nevada ad S. Geromino et Prado de la Yegua, BOISS.), Valent. (Valencia. FK. in hb. WK.!) ☉ Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Europa media (a Belg. et Germ. bor.) rarior, merid. vulgaris, orientem versus rarescens; in Amer., Asia min., Syria, Africa boreali

* 1213. **V. multidentata** LOSC. et PARD. Ser. inconfecta pl. Arag. p. 49! diff. a praeced. limbo calycis achaenio breviore, in dentes 12—16 inaequales profunde diviso, a sequ., insuper limbo calycis utrinque glabro (an var. V. coronatae?).

In Arag. ad radices collis Pyi-moreno pr. fl. Regallo inter Alcañiz et Samper, Losc. et Pard. (v. s.)

1214. **V. discoidea** Lois. Not. fl. fr. p. 148; Lge. exs. No. 200! (Valeriana Locusta β discoidea L. Cod. 265! Fedia discoidea Vahl l. c. p. 21! Valerianella coronata DC. Prodr. IV, 628 (incl. var. β)! Rchb. l. c. f. 1411!) Differt a praeced. statura humiliore sed robustiore, ramis magis divaricatis, corolla lactea v. pallide lilacina, achaeniis minoribus (vix 1‴ l.), tomentosis, subtrigono-obconicis, sulco antico calycem versus ampliato, achaenio subsimplo breviore; calycis limbo subrotato, forma et magnitudine variabili, saepe achaenio fere duplo longiore, intus ubique v. in fundo tantum hirsuto, ultra medium in lobos lanceolato-triangulares typice 6 indivisos, saepius vero lobo laterali minimo auctos (quo calyx irregulariter 7—12 lobus evadit) omnes v. plerosque aristato-uncinatos diviso.

In locis similibus quibus praecedens et cum hac, ut videtur, in Hispania reliquis generis speciebus vulgatior: in Catal. (Montjuy, Manresa, Cost. in hb. Wk.! c. Sabadell, S. Quirico, Tarrasa in ditione el Vallés, en la Segarra, Csta., Prats de Rey. Puig.), Aragon. (Tierra baja, Losc. Pard.), Cast. (Madrid, Cut. et Am.), Murc. (c. Murcia, Rossm, in hb. Wk.!); Granat. (Baza, Bourg., in collibus ad fl. Guadiaro, Wk.!, Jaen, Lge., Granada ad Silla del Moro, Fk.! Lge., Malaga, Boiss., Estepa, Häns.); Boet. (Gibraltar, Kel., St. Roque, Wk. in hb. DC.!), Extremad. (Alcantara, Welia.!) — ☉ Apr.—Junio. (v. v.)

Hab. in Lusitania, ins. Balear., Gall. medit., Tyroli merid., Italia, Corsica, Sardin., Sicil., Dalmat., Graec., Creta, Asia min., Africa bor., ins. Canariis.

Sect. IV. Locustae DC. Prodr. (excl. sp.): achaenia uniformia, pericarpio postice spongioso; loculi steriles approximati, septo tenuissimo sejuncti; calycis limbus oblitteratus.

1215. **V. olitoria** Poll. l. c. p. 30; Rchb. l. c. f. 1398 (anal. ex p. falsa)! (Valeriana Locusta *a.* olitoria L. Cod. 265! Fedia olitoria Vahl l. c. p. 19!) Achaeniis c. 1‴ l., plerumque glabris, saepe transverse rugulosis, oblique ovatis, a latere compressis, utrinque longitudinaliter bicostatis sulculo interjecto, pericarpio loculi fertilis dorso spongioso, inferne praesertim gibbo, in rostrum terminale brevissimum obliquum abeunte; loculis sterilibus fertili majoribus, septo tenuissimo pellucido semper sejunctis; bracteis patulis, lineari-oblongis, basin versus anguste scarioso-marginatis; cymis subfastigiatis; corolla pallide coerulea v. lactea.

In agris locisque cultis regionis inferioris et montanae: in Catal. (Colm. Pyren. centr. Zett.), Cantabr. (Yrun, Bilbao, Wk.!, Lge.), Gallec. (inter Piedrafita et Nogales, Lge.), Cast. (Sierra Guadarrama, Lge., Madrid, Löfl., Colm., Cut.); Arag. (Zaragoza, Hijar, Ass. et alibi freq. usque ad montes editos australes, Losc. et Pard.), regno Granat., (Granada, Lge.), Baet. Cordova Lge.) — ☉ Mart.–Majo. (v. v.) »Yerba de los canónigos« Castell.

Hab. in Europa fere tota inde a 60° l. bor. ad Caucas., Cypr., Afric. bor., ins. Canarias.

Species inquirendae:

Valerianella fallax Coss. et Dr. in Italia. Algeria.
V. stephanodon Coss. et Dr. Bull. Soc. bot. Fr. III, p. 241. in Algeria.
V. turgida Betcke Animadv. bot. Valer. p. 14, in Italia media, Graec., Turc., Ross., Caucaso.
V. brachystephana Bertol. Fl. ital. I, p. 193. in Ital. merid.
} In Hispania mediterranea forsan obviae.

V. platyloba Duf. hist. Valer. p. 59, in Lusitania ad Olyssip. (Wbb). In Hisp. austro-occid. quaerenda.

V. chlorodonta Coss. et Dr. l. c. p. 740. in Algeria. Forsan quoque in Hisp. australi.

V. vesicaria Moench Meth. p. 793. in Gallia medit., Sicilia, Graecia, Creta, Asia min., Persia, Africa bor. — Probabiliter in Hispania mediterranea.

Fam. 62. DIPSACEAE VAILL *.

Herbae foliis oppositis exstipulatis, floribus sessilibus in capitulum (calathium) congestis, axi communi (anthoclinio) conico v. subplano dispositis et involucro (periclinio) polyphyllo (rarissime gamophyllo) cinctis; floribus singulis bracteis (paleis) munitis et insuper involucello (calyculo) inclusis; calyculi tubo perigyno, turbinato saepeque costato, limbo scarioso integro v. dentato, rarius subnullo; calyce gamosepalo, tubo ovario adhaerente, limbo extra calyculum exserto, integro, lobato v. aristato; corolla gamopetala supra tubum calycis inserta, regulariter v. irregulariter 4—5-fida, praefloratione imbricativa; staminibus liberis tubo corollae adfixis, antheris introrsis; stylo filiformi, stigmate integro v. bilobo; ovario 1-loculari, 1-ovulato; achaenio limbo calycis coronato et insuper involucello persistente cincto; embryone recto, albumine carnoso, radicula hilo adproximata.

Clavis generum analytica:

A. Calycis limbus cupuliformis, ciliatus.
  a. Anthoclinium paleaceum; tubus calyculi tetragonus.
    α. Paleae phyllis periclinii breviores . . . . . DIPSACUS (CCCI.)
    β. Paleae periclinio aequilongae v. longiores . . . . . CEPHALARIA (CCCII.)
  b. Anthoclinium pilosum, tubus calyculi anceps . . . . . KNAUTIA (CCCIII.)
B. Calycis limbus stellatus, radiis setaceis.
  a. Calycis limbus 6—multi radiatus, caducus.
    α. Tubus calyculi anceps, setae limbi calycini rigidae . . . . . TRICHERA (CCCIV.)
    β. Tubus calyculi teres 8-costatus, setae limbi calycini molles, plumosae . . . . . PTEROCEPHALUS (CCCV.)
  b. Calycis limbus 5-radiatus, persistens.
    α. Periclinium polyphyllum.
      † Tubus calyculi teres, limbus membranaceus integer v. erosomultidentatus . . . . . SCABIOSA (CCCVI.)
      †† Tubus calyculi subtetragonus, limbus breviter 4—7-dentatus, dentibus herbaceis . . . . . SUCCISA (CCCVIII.)
    β. Periclinium gamophyllum . . . . . PYCNOCOMON (CCCVII.)

CCCI. DIPSACUS TOURN. Inst.

Paleae anthoclinii coriaceae, acuminato-pungentes, phyllis periclinii aculeatis breviores: calyculi tubus tetragonus, 8—10-costatus, limbus obsolete 4-dentatus membranaceus v. subnullus; calycis limbus subtetragonus, cupuliformis, caducus; corolla 4-fida, stigma lineare indivisum.

Herbae biennes, caulibus aculeatis.

Sect. I. Eudipsacus LGE. Calathia cylindrico- v. hemisphaerico-ovata; phylla periclinii patula v. adscendentia, paleis multo longiora, limbus calycis sessilis, membranaceus.

1216. **D. silvestris** (DOD. pempt. p. 723!) MILL. dict. No. 2; RCHB. Ic. fl. germ. XII, f. 1397! (D. Fullonum L. Cod. 794!) Caule erecto, 1½—2′ l.; foliis lanceolato ellipticis, inaequaliter serrato-dentatis, in nervo dorsali aculeatis, radicalibus breviter petiolatis, caulinis connatis; calathio conico-ovato; phyllis periclinii inaequilongis linearibus, adscendentibus, aculeatis; paleis corolla longioribus, coriaceis concavis, sensim acuminatis, acumine longo, recto; calyculi limbo subnullo; calycis limbo ciliato, repando-quadridentato; corolla lilacina.

Ad vias et sepes reg. inferior. et submontanae per totam Hispaniam hinc inde. ☉ Jul.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europa media et australi (a Scotia et Dania inde ad Lusitan. et Ital.); in Africa bor., Oriente.

* Auctore LANGE.

1217. **D. laciniatus** L. Cod. 795! CUTAND. Fl. compend. de Madrid. p. 366! RCHB. l. c. f. 1394! differt a praeced. aculeis paucioribus et minoribus, foliis ciliatis, caulinis pinnatifidis, »limbo calycis quadrilobo,« corollis albidis.

In iisdem cum priori locis, sed ut videtur in Hispania rarissime: (Pyren. orient. PHILIPPE; circa Madritum, COLM.) — ♂ Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Lusit., Gall. austr et occident., Belgio, Germ. austr., Italia, Dalmat., Graec., Rossia.

1218. **D. ferox** Lois. Gall. ed. 1, p. 719! ed. 2, I, p. 102 t. 3; GREN. et GODR. Fl. fr. 2, p. 68! RCHB. l. c. f. 1396 (m. b.!) diff. a D. silvestri caule humiliore (1—1½' l.) densius aculeato, foliis utrinque aculeolis pallide stramineis dense tectis, radicalibus crenato-sinuatis, intermediis pinnatifidis; calathio ovato-hemisphaerico, periclinii phyllis patulis; paleis abrupte acuminatis, acumine breviore, superioribus elongatis, coronam referentibus; limbo calyculi brevissimo membranaceo, calycis limbo integro, corolla pallide coerulea v. albida.

β. ambignus LGE., minus dense aculeatus, paleis apice subcurvatis, dense strigoso-aculeatis.

Forma *α* ex Hispania nondum indicata est; *β.* in Arag. (Puerto de Cariñena WK.); Extremad. (Monasterio, SCHOUSB.!) — ♂ Jun., Jul. (n. v.)

Hab. in Corsica, Sardinia.

Obs. Figura citata Reichenbachii haud bene habitum formae *α* cujus specimina authentica e Corsica vidimus, reddit, et ad formam *β* propius accedit.

1219. **D. fullonum** Mill. Dict. n. 1; RCHB. l. c. f. 1395! (D. fullonum *β* L. Cod. 794!) differt a D. silvestri foliis caulinis subinermibus v. dorso parce aculeatis, phyllis periclinii brevioribus, patulis, lineari-lanceolatis, paleis corollam subaequantibus, abrupte acuminatis, acumine brevi, falcato-recurvo, »limbo calycis quadrilobo,« »Cardencha« Cast., »Cardoni« Catal.

β. intermedius COSS. not. p. 113, paleis arcuatis, apice longe subulatis.

Colitur hinc inde in usum technicum et indicatur spont. ex Catal. ad Tarrasa (COLM.), Arag. (ASS., ECHEAND.). *β.* in Sierra de Segura ad cataractas los Chorros (BOURG.). — ♂ Jul.—Aug. (n. v.).

Hab. in Europa australi.

Sect. II. Sphaerodipsacus LGE.: calathium globosum, periclinii phylla demum reflexa paleis parum longiora, calycis limbus stipitatus, subherbaceus.

1220. **D. pilosus** L. Cod. 796! RCHB. l. c. f. 1393! (Cephalaria appendiculata Schrad. Cat. hort. Gotting. 1814; C. pilosa GREN. et GODR. Fl. fr. II, p. 69.) Caulis erectus, ramosus, 2—3' l., basi pilosus, apice aculeatus; foliis ellipticis, acuminatis, serrato-dentatis, radicalibus longe petiolatis hispidis, caulinis basi auriculatis; calathiis junioribus nutantibus, mox erectis; periclinii phyllis lanceolatis, acuminatis, longe ciliatis; paleis florum longitudine, e basi scarioso-coriacea abrupte subulato-mucronatis; tubo calyculi glabro, basi attenuato, limbo brevissimo, obsolete denticulato; corolla alba, regulari.

In locis subhumidis, ad sepes regionis inferioris et montanae, ut videtur raro: in Pyren. centr. et orient. (PHILIPPE); Catal. (Ripoll, Campredon COLM.); Arag. (Zaragoza ECHEAND.); Cast. (Ribas, POURR.)! — ☉ v. ♂. Jul.—Sept. (v. s.)

Hab. in Europa media et australi inde ab Anglia, Dania, Suecia meridionali.

CCCII. CEPHALARIA SCHRAD. Cat. semi. hort. Gott. 1814. Paleae phyllis periclinii non aculeatis longiores; limbus calycis rotato-cupuliformis (non tetragonus), multidentatus; reliqua Dipsaci. Herbae glabrae v. strigoso-asperae, non aculeatae.

Sect. I. Echinocephalus LGE. Annuae, periclinio paleisque aristato-pungentibus.

1221. **C. syriaca** SCHRAD. l. c.; CUTAND. l. c. p. 367! LGE. exs. No. 267. (Scabiosa syriaca L. Cod. 800! SIBTH. Fl. graec. t. 105.) Caule erecto, dichotome ramoso striato, hispido-scabro, 1—1½' l.; foliis pubescentibus, lanceolatis, inferioribus serratis, superioribus integerrimis; calathiis ovatis, in dichotomia caulis et ramorum positis, inferioribus brevissime, superioribus (v. omnibus) longe pedunculatis (C. Vaillantii R. et S.), paleis phyllisque periclinii coriaceis obovatis in

mucronem longum pungentem subito acuminatis; calyculi tubo hispido, tetragono, lateribus obsolete costato et superne 2 foveis angustis notato, limbo inaequaliter 8-dentato (dentibus alternis majoribus setaceis); calycis limbo breviter stipitato, margine inaequaliter aristato-multidentato, ciliato; corolla pallide coerulea, regulari.

Inter segetes, praecipue in solo calcareo reg. calidae: in Catal. (COLM.), utraque Cast. (Valladolid, Medina de Rioseco. LGE.!: Cerro negro, altos de S. Bernardino, CAV., COLM., CUT., Piul de Rivas, BOUT.) regno Granat. (Granada, FK. in hb. WK.!, Loja PROL., Estepona, HS., Gibraltar, KEL.). — ☉ Jun., Jul. (v. v.)

Hab. in Gall. austr., Cypro, Aegypto, Persia, Iberia, Ross. meridionali.

Sect. II. Lepicephalus (Lag. excl. sp.). Perennes, phyllis periclinii paleisque muticis.

1222. **C. leucantha** Schrad. l. c., WK. pl. hisp. exs. No. 519 et 431! (Scabiosa leucantha L. Cod. 801! Lepicephalus leucanthus Lag. gen. et sp. p. 7! Succisa leucantha RCHB. l. c. f. 1388!) Multicaulis, rhizomate fruticuloso-ramoso; caule erecto, glabro, ramoso, 1—2′ l., foliis glabris v. parce pilosis, radicalibus ovatis, serratis, florendi tempore emarcidis, caulinis lyrato-pinnatifidis v. pinnatisectis, segmentis lanceolato-linearibus, integris v. dentatis; calathiis globosis, periclinii phyllis paleisque scariosis, concavis, obtusis, puberulis; calyculi tubo hispido, subaequaliter 8-costato, limbo breviter denticulato; calycis limbo subsessili corollis albidis, exterioribus inaequalibus.

β. incisa DC. (Lepicephalus leucanthemus Lag. l. c.: foliis pinnatisectis) segmentis pinnatifidis, calathiis crassioribus.

In agris et vineis, collibus siccis lapidosis a reg. mont. infer. ad subalpinam (2500—5500′ alt.) passim per totam Hispaniam (Gallecia, Asturiis et Cantabr. forte exceptis); — *β.* in regno Valent. (LAG.) — ♃. Jul.—Sept. (v. v.)

Hab. in Lusitania, Gallia austr., Italia, Sardin., Carn., Dalmat., Graecia, Ross. merid., Oriente.

1223. **C. baetica** BOISS. Voy. p. 738! (C. leucantha *β.* scabra BOISS. Voy. p. 292!) Affinis praecedenti, sed humilior, foliis scaberrimis, inferioribus oblongis, indivisis v. trilobis, caulinis pinnatifidis, laciniis utrinque 5—9 linearibus, subtus revolutis subincurvis; calathiis duplo minoribus, calyculi tubo sericeo, limbo profunde dentato-lacero.

In declivibus umbrosis montis Sierra Bermeja ad alt. 3000—4500′ BOISS., — ♃. Aug. (n. v.).

CCCIII. **KNAUTIA** (COULT. p. p.) DC. Prodr. (excl. sect. 3). Phylla periclinii 8—12, pluriseriales, herbaceae; anthoclinium epaleaceum, pilosum; calyculi tubus breviter anceps, stipitatus, lateribus convexis, non sulcatis, apice foveolis 2 obsoletis notatus, limbus bicuspidatus dentibus inaequaliter 2—3-mucronatis; calycis limbus caducus, cupuliformis, margine setoso-multiciliatus; corolla 4—5-fida; stigma emarginatum. — Herbae annuae.

Knautia Trichera
a. achaen. b. calyx.

1224. **K. hybrida** COULT. Dips. diss. p. 30; (Scabiosa hybrida All. auct. p. 9, RCHB. l. c. f. 1347! Trichera mutabilis SCHRAD. l. c.) caule piloso-scabriusculo, dichotome ramoso, 1—1½′ l.; foliis pilosis, inferioribus ovato-ellipticis, serrato-dentatis v. varie incisis, intermediis lyrato-pinnatifidis v. pinnatisectis (rarius integris) superioribus lanceolato-linearibus, integris; pedunculis elongatis, glanduloso-pilosis; phyllis periclinii lanceolatis, acuminatis, ciliatis; calyculi tubo hispido; corollis pallide roseis, exterioribus radiantibus.

β. integrifolia GREN. et GODR. foliis omnibus ellipticis serratis (Scabiosa integrifolia L. Cod. 803! RCHB. l. c. f. 1348!)

In agris et ad sepes regionis inferioris: *α.* in Catal. (versus Moncada, Reixach etc. COST. in hb. WK.!); — *β.* pr. Barcelona, (COLM.!) — ⊙. Majo, Junio (v. s.)

Hab. in Gallia australi, Italia, Corsica, Istria, Hungar., Dalm., Turc., Graec., Oriente.

CCCIV. **TRICHERA** SCHRAD. Cat. hort. Gott. Herbae perennes,

phylla periclinii 12—16, calyculi limbus truncatus, obsolete 4 dentatus; calycis limbus substellatus (fere a basi in 8—10 aristas suberectas divisus); reliqua Knautiae.

1225. **T. arvensis** SCHRAD. l. c.: (Scabiosa arvensis L. Cod. 806! RCHB. l. c. f. 1353! Knautia arvensis COULT. l. c. p. 29 excl. plur. varr.). Caule piloso-scabro, superne dichotome ramoso v. subsimplici, 1—2′ l., foliis inferioribus lanceolato-ellipticis, subintegris, dentatis v. pinnatifidis, intermediis pinnatisectis, segmentis lineari-lanceolatis acutis; phyllis periclinii lanceolato-ovatis, acutis, calathio brevioribus; calyculi tubo longe et adpresse hispido, limbo denticulato; limbo calycis breviter stipitato, setoso-aristato, setis ciliato-denticulatis $^1/_3$ achaenii longitudine; corollis roseo- v. coeruleo-lilacinis, irregulariter quadrifidis, exterioribus radiantibus.

β. subintegerrima LGE. (K. arvensis δ. integrifolia DC. Prodr. IV, 651 excl. synon.?) humilior, foliis obovato-lanceolatis integerrimis v. parce dentatis, pedunculis gracilibus, periclinii phyllis obtusis (habitus fere Succisae pratensis).

In agris et ad sepes, in collibus etc. regionis inferioris et montanae per omnem fere Hispaniam passim: in Pyren. (LAPEYR.), Catal. (Vallés, Manresa, COST. in hb. WK.! Montserrat, COLM.. Olot, Scala Dei, POURR.!); Arag. (Montalvan, ASS., Jaca etc., WK.! Sierra de Torevelilla, Belmonte, pr. el Bojar, LOSC.! Tiermas, LLETGET.); Navarra. (WK.!), Cast. (Guadarrama, LGE., Escorial, COLM., LGE., Hoyoquesero, BOURG.! la Mancha ad Ballesteros, FK. in hb. WK.! Setiles, WK.!), Valenc. (WK..), Boet. (S. Lucar etc. CLEM.); — *β.* in Hispania, (loco non indicato) Abildgaard in hb. h. hafn.), CAST. (Encinillas, LGE.!) — ♃. Majo—Jul. (v. v.) »Viuda silvestre«.

Hab. in Europa tota.

1226. **T. subscaposa** (BOISS. et REUT. pug. p. 53! s. Knautia); (Knautia arvensis *β.* collina BOISS. Voy. p. 293 CUTAND. fl. comp. Madr. p. 367! non Requ.) affinis praecedenti, a qua differt caule simplici monocephalo scapiformi, omnino nudo v. prope basin foliis 2 pinnatipartitis instructo; foliis radicalibus lyratis, reliquis pinnatipartitis laciniis oblongis obtusis, omnibus pilis longis patulis et insuper indumento brevi pulverulento-glanduloso vestitis; calathiis majusculis, phyllis periclinii lanceolatis, acutis, calathio subaequilongis; tubo calyculi patenter piloso, limbo edentulo; calycis limbo subsessili, corolla rosea.

In collibus regionis montanae: in Cast. (La Cabrera, Valle de Lozoya, Guadarrama, CUT.. Madrid, REUT.); regno Granat. (Sierra de Jarana pr. Cortijo de los esperones, WK.! S. Nevada ad Cortijo de la Vibora, S. Geronimo alt. 4—5000′. BOISS., Dehesa de la Vibora, WK.!) — ♃. Jun., Jul. (v. s.)

1227. **T. collina** (Req. in Guer. Vaucl. ed. 2, p. 248 s. Scabiosa) RCHB. l. c. f. 1358 (?) (Knautia collina GREN. et GODR. l. c. II, p. 75.) Differt ab affini T. arvensi rhizomate amplo, lignescente, foliis breviter pubescentibus, subtomentosis, caulinis pectinato-pinnatipartitis, laciniis incisis, superioribus basi leviter dilatato-subrotundatis: pedunculis dense glanduloso-pubescentibus (fere absque pilis simplicibus); calycis limbo distincte stipitato, fere ad basin usque in 8 dentes lanceolato-lineares longe aristatos diviso.

In collibus: Jaen, DÄNZER (in hb. Fauché); Cast. (inter Cadalso et S. Martin (herb. Pavon) ex BOISS. et REUT. in litt.!) — ♃. Jul. (n. v.)

Hab. in Gall. austr., Italia, Dalmatia.

1228. **T. mollis** Jord. Cat. jard. bot. Dijon 1848 p. 25; GREN. et GODR. l. c. II, p. 74! Differt a praecedente foliis caulinis omnibus basi valde dilatato-rotundatis, pedunculis breviter glanduloso-pubescentibus, pilis plurimis simplicibus intermixtis; calycis limbo ultra medium in 8 dentes diviso; a sequente diff. foliis caulinis pinnatifidis, laciniis linearibus, radicalibus breviter petiolatis; a T. arvensi recedit calycis limbo distincte stipitato, setis $^2/_3$ achaenii longitudine; ab omnibus diff. caule foliisque pilis longis dense molliterque vestitis, subsericeis.

Inter segetes regionis montanae: Arag. (Mas de la Soña et Mas blanco pr. el Bojar, LOSC. et PARD.) — ♃ v. ♂ Jun., Jul. (n. v.)

Hab. quoque in montibus Delphinatus.

1229. **T. silvatica** SCHRAD. l. c.: (Scabiosa silvatica L. Cod. 807! RCHB. l. c. f. 1350! Knautia silvatica DUBY bot. Gall. I, p. 257; CUTAND. l. c. p. 367! LGE. exs. No. 203! K. dipsacifolia HOST. fl. Austr. 1. 191. GREN. et GODR. l. c. p. 72! RCHB. l. c. f. 1352!) Caule fistuloso, simplici v. a medio dichotome ramoso. 1—4′ l.; foliis laete viridibus. lanceolatis, acuminatis, serratis. inferioribus saepe integerrimis, longe petiolatis; calathiis longe pedunculatis, pedunculis pubescenti-scabris; phyllis periclinii calathio florigero vix aequilongis, ovato-lanceolatis. acuminatis; tubo calyculi patenter piloso. limbo denticulato; limbo calycis distincte stipitato, setis subulatis, serrulato-scabris, achaenii dimidia longitudine; corollis roseo-lilacinis, vix radiantibus.

In umbrosis regionis montanae superioris ad subalpinam usque (4—6000′): in Pyren. (frequ., LAP., PHIL., ZETT., LGE.); Catal. (Montserrat, Villafranca, POURR.! versus Vilaller, in valle de Aran, CSTA.), Navarr., (Lag., Peñas del Valle de Salazar, NÉE.), Arag. (Formigal de Sallent, ASS.); Cast. (Somosierra, CUT., Alcarria, PALAU), regno Valent. (Alicante, WBB.); Granat. (S. Nevada ad S. Geronimo et Monachil, BOISS., WK.!) — 4. Jul., Aug. (v. v.)

Hab. in German., Belg., Gall., Helvet., Ital., Lusit., Turc., Rossia.

? 1230. **T. Legionensis** R. et L. Syst. III, p. 56! (Scabiosa Legionensis Lag. Gen. et Sp. p. 9! Knautia silvatica β. Legionensis LGE. Pug. II, p. 114 (62)! Trichera Salcedi R. et S. l. c. p. 55! Knautia angustifolia REUT. mscr.) Differt a praecedente, cujus forsan varietâs v. forma serotina, statura humiliore (½—1½′), foliis anguste lanceolatis, integerrimis v. a medio remote serratis, phyllis periclinii lanceolato-linearibus, calathio longioribus, achaeniis duplo minoribus.

In graminosis et ad sepes circa oppid. Santander (SALCEDO, LGE., REUT.): in regn. Legion. (LAG.) — 4. Sept., Oct. (n. v.).

CCCV. PTEROCEPHALUS (VAILL. Act. acad. Paris.) COULT. Dips. diss. Phylla periclinii 6—12, biserialia, herbacea; anthoclinium paleaceum, apice pilosum, rarius pilosum epaleaceum; calyculi vix stipitati tubus teres, sulcatus, limbus breviter dentatus v. aristatus: calycis limbus 6—multi radiatus, setis plumosis; corolla 5-fida, stigma indivisum (capitellatum v. subpatellare).

Sect. I. Folia incisa, anthoclinium paleaceum.

1231. **P. papposus** COULT. Dips. p. 32, t. 1, f. 17 (Scabiosa papposa L. Cod. 825!) β. diandrus DC. Prodr. IV, 652! CUTAND. l. c. p. 368! (Scabiosa diandra Lag. Gen. et sp. p. 9! FIG. LK. et HFFG. fl. Port. t. 86!) caule erecto, tenui, ½—1′ l., fere a medio dichotome ramoso, ramis erectis; foliis pinnatisectis, segmentis lineari-filiformibus; calathiis ante et post anthesin nutantibus; phyllis periclinii ovatis, acuminatis, in paleas incurvas, lanceolatas, longe acuminatas, ciliatas sensim transeuntibus; calyculi tubo piloso, 8-costato, limbi laciniis brevibus, acutis, quarum una (v. 2—3) valde elongata, setas calycinas subduplo superante, subulato-falcata; calycis setis 20—24, inferne in tubum brevissimum coalitis; corolla sordide coeruleo-lilacina; staminibus 2—3.

In locis sterilibus, praesertim arenosis regionis inferioris Hispaniae centralis: in Cast. nova (Valdelatas, Casa de Campo, LAG., CUT., REUT.! Aranjuez, BOUT., COLM. WK.! montes de Toledo, REUT.) — ⊙ Majo, Junio. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania. (Forma speciei typica in Graecia, Creta).

Obs. In speciminibus hispanicis quae vidi, laciniam calyculi elongatam semper unicam (nec 2—3) inveni.

1232. **P Broussonetii** COULT. in litt. 1824, DC. Prodr. IV, 653! (P. lusitanicus COULT. in DC. Prodr. l. c.! Scabiosa gramuntia BROT. Fl. lusit. (non L.); S. plumosa HFFG. et LK. Fl. port. II, p. 92, t. 87! Asterocephalus intermedius LAG. Gen. et sp. p. 8!) Caule a trunco suffrutescente adscendente, mox erecto, dichotome ramoso, ramis erectis elongatis; foliis puberulis bipinnatisectis, segmentis anguste linearibus, caulinis superioribus linearibus integris; phyllis periclinii 8—12, paleis lanceolatis, acutis, ciliatis; tubo calyculi glabro, 8-costato, limbo brevi, pubescente, lobis obtusis, membranaceis; calycis setis 6—7, corollis pallide coeruleis, exterioribus valde inaequalibus radiantibus.

In arenosis regionis infer. regni Granat. (Malaga. Hs. in hb. Agardh! Marbella, Estepona, Gibraltar, S. Roque, BROUSS., BOISS.) et Boet. (Sevilla, RODR.) — ♃. Jul. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania.

Sect. II. Folia integerrima. Anthoclinium pilosum.

1233. **P. spathulatus** COULT. l. c. p. 32; BOISS. Voy. p. 294, t. 87! (Knautia spathulata LAG. Gen. et sp. p. 9! Scabiosa nivea AG.! in R. et S. Syst. III, p. 81! Pterocephalus niveus COULT. l. c., Exs. WK. a. 1845 n. 1183!) Suffruticulus dense caespitosus, caulibus brevissimis prostratis; foliis adpresse niveo-tomentosis, spathulatis, in petiolum brevem attenuatis; calathiis brevissime pedunculatis, extra folia vix exsertis; phyllis periclinii 8—10 lanceolato-linearibus, floribus duplo brevioribus, incanis; calyculi tubo adpresse sericeo, subincurvo, superne foveolato, foveolis pilis tectis, limbo brevissimo, obtuse denticulato; calycis limbo stipitato, setis c. 16, achaenio subtriplo longioribus; corollis roseis, valde radiantibus.

In rupibus regionis alpinae et montanae superioris regni Murc. (Hellin, LAG.) et Granat. (Carallana pr. Jaen, BLANCO, S. Tejeda, Hs. in hb. Agardh! S. de Alfacar, Rambur; S. de Huetor inter Granada et Guadix, WK.! Sierra de Gador, WBB. BOISS.) — ♄. Jul. (v. s.)

CCCVI. SCABIOSA (L. Gen. pl. p.) RÖM. et SCHULT. Syst. III, p. 2! Phylla periclinii herbacea, libera; anthoclinium paleaceum; calyculi tubus teres, 8 sulcis a basi v. 8 foveolis a medio insculptus, limbus scariosus, campanulatus v. cyathiformis, dentatus; calycis limbus persistens, 5-aristatus, setis stellatim expansis; corolla 4—5-fida; stigma emarginatum.

Sect. I. Spongiostemma RCHB. (Vidua COULT.) Calyculi tubus spongiosus, a basi ad apicem 8-sulcatus, sulcis superne latioribus obtusis, limbus margine inflexo incrassatus: calycis tubus basi membrana calyculi interiore vaginatus, limbus longe stipitatus.

1234. **S. maritima** L. Cod. 811! BOISS. Voy. p. 297! GREN. et GODR. l. c. II, 77! LGE. exs. 204! (Asterocephalus maritimus RCHB. l. c. f. 1364—66!) Caule simplici v. fere a basi inde ramoso, 1—3′ l., ramis patulis; foliis radicalibus caulinisque inferioribus oblongo-obovatis, serratis, incisis v. lyrato-piunatifidis, intermediis lyrato-pinnatisectis, segmento terminali elliptico v. lanceolato, superioribus lanceolato-linearibus, integris v. pinnatisectis; calathiis florigeris planiusculis, fructiferis cylindricis v. subgloboso-ovatis; phyllis periclinii lanceolatis, demum reflexis, paleis linearibus, ciliatis; calyculi tubo plus minusve pubescente, cylindrico-campanulato, limbo inflexo, spongioso, crenulato; calycis limbo fere ad basin in 5 setas achaenio sublongiores diviso; corollis 5-fidis, exterioribus radiantibus; stylis vix exsertis. Species quoad staturam, indumentum, formam et incisuras foliorum coloremque corollarum summopere variabilis. Formae principales sunt:

α. genuina: glabra, calathiis mediocribus, fructiferis ovato-cylindricis, corollis roseo-lilacinis v. ochroleucis.

β. atropurpurea GR. et GODR. corollis atropurpureis (Scabiosa atropurpurea L. Cod. 814! Asterocephalus atropurpureus RCHB. l. c. f. 1363!) »Viuda.«

γ. grandiflora BOISS. Voy. p. 297! foliis inferioribus serratis (nec profundius incisis) calathiis (floribusque) majoribus, fructiferis conico-cylindricis (S. grandiflora SCOP. Del. fl. insubr. 3, p. 29; S. Cupani GUSS. Prodr. 1, p. 160 C. S. integrata HFFG. et LK. ?).

δ. sabuletorum WK. Sert. p. 72! glaberrima, rhizomate lignoso, pedunculis divaricatis, calathiis parvis, fructiferis globosis (S. columbaria WK. Pl. exs. No. 508)!

ε. villosa COSS. not. p. 38! caule foliisque molliter villosis (BOURG. Pl. exs. 1849 No. 252).

In rupibus locisque arenosis, praecipue maritimis regionis inferior. passim: *α*; in Catal. (Montes de Cabrera, COLM., Barcelona, POURR.! Castell de Fels, Marina de Prat, COST. in hb. WK.!) Gallec. (Coruña, LGE., Tuy, POURR.!) Extremad. (Plasencia, BOURG!) regno Valent. (inter Viver et Jerica, WK.!) Murc. (ad fl. Segura pr. Murcia, GUIR., LGE.); Granat. (S. Anton pr. Malaga, FK.!); —

β. in Gallec. (Ferrol, Coruña, Betanzos, LGE.); Granat. (La dehesilla pr. Malaga, BOISS., Gibraltar, KEL.). Colitur frequens in hortis. — γ. in Murcia (LGE.), Granat. (Malaga, Estepona, S. Roque, BOISS., Gibraltar, KEL.), Baet. (Puerto de Sta. Maria, SCHOUSB.! BOURG. WK.!); — δ. in regno Valent. (pr. la Albufera, WK.!); — ε. in Baet. (ad Medina Sidonia, BOURG.), regno Valent. (inter Valencia et Chiva, WK.!) — ☉ Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. sp. in Lusitania, Gallia austr., Corsica, Sardin., Ital., Dalmat., Graecia, Africa boreali.

1235. **S. semipapposa** SALZM. pl. exs. 1825. DC. Prodr. IV, 658! BOISS. Voy. p. 297! Differt a praecedente caule humiliore et graciliore (1—2′ l.), ramis erectis, foliorum segmentis angustioribus (terminali lineari-lanceolato subintegerrimo, lateralibus anguste linearibus), omnibus acuminatis; periclinii phyllis subulatis, calathiis minoribus, corollis coerulescentibus, stylis longe exsertis et praecipue achaeniis calathii diversis (inferioribus tetragonis, calyculi tubo profunde sulcato inferne secus costas piloso, calycis setis nullis, superioribus cylindrico-campanulatis, tubo minus profunde sulcato, calycis setis scabris achaenio longioribus).

β. gracilis BOISS. Voy. p. 297! pedunculis gracillimis subpedalibus, calathiis minoribus, fructibus minoribus, abbreviatis.

γ. Bourgaena LGE., calycibus omnibus setigeris (COSS. in BOURG. pl. exs. 1854 No. 2144!)

In collibus regionis infer. et submontanae hinc inde: in Gallec. (Orense, PLAN.); Cast. (Cerro de Aranjuez [γ] COLM., REUT., WK., BOURG.!) Granat. (Cerro Coronado pr. Malaga, BOISS., Estepa, Sierra Palmitosa inter Marbella et Estepona [β] HS.); Baet. (Sevilla, BOISS., Puerto de Sta. Maria, BOURG.) — ☉ Apr.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Africa boreali.

Sect. II. Sclerostemma KOCH (Asterocephalus s. s. RCHB.) Calyculi tubus a basi ad apicem 8-sulcatus, sulcis superne vix latioribus, limbus planus membranaceus, calycis limbus breviter stipitatus v. subsessilis.

1236. **S. Columbaria** L. Cod. 809! DC. Prodr. IV, p. 659 [excl. varr. δ—ε] (Asterocephalus Columbaria RCHB. l. c. f. 1378!). Caule erecto, 1—1½′ l., ramoso, ramis patulis v. divaricatis; foliis radicalibus lanceolato-obovatis, crenatis v. lyrato-pinnatifidis, caulinis subaeque distantibus, pinnatisectis (saepe lyratis), segmentis linearibus integris v. incisis; calathiis fructiferis ovato-subglobosis; phyllis periclinii c. 10, uniserialibus, linearibus, calathio subduplo brevioribus, demum reflexis, paleis anguste lanceolatis, apice ciliatis; calyculi tubo cylindrico, ad costas piloso, limbo brevi scarioso, fere 20-nervio, eroso; calycis setis enerviis, fuscis, limbo involucelli subtriplo longioribus; corollis 5-fidis, coeruleo-lilacinis, exterioribus radiantibus.

β. vestita GREN. GODR. l. c. II, p. 78! tota planta argenteo-sericea (S. columbaria β. pyrenaica CUTAND. l. c. p. 369! S. Gramuntia β. mollis LOSC. et PARD. Ser. inconf. pl. Arag. p. 50! Asterocephalus pyrenaicus RCHB. l. c. f. 1377? (non S. pyrenaica All.).

In collibus campisque arenosis et calcareis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam passim; — β. in Cast. (Monte Torozo pr. Valladolid, LGE., el Paular, CUT), Arag. (la Palomita, LOSC. et PARD.) — ♃. Jun.—Sept. (v. v.)

Hab. in Europa tota, terris arcticis exceptis.

? 1237. **S. ochroleuca** L. Cod. 824! DC. Prodr. IV, 658! (Asterocephalus ochroleucus RCHB. l. c. f. 1379!) differt a praecedente, cujus forsan varietas, calathio ovato (KOCH), limbo calyculi latiore, setis calycinis brevioribus, corollis ochroleucis.

Indicatur in Pyrenaeis (LAP.), Catal. (COLM.), Cast. (Alcarria, Segovia, QUER.) — ♃. Jul. (n. v.). (Specimina hispanica non vidi, et ob defectum quoque descriptionum apud autores citatos difficile est dijudicare, num planta Linnaeana revera ad floram Hispanicam pertineat, an forsan potius cum forma floribus pallidis speciei affinis commutata sit).

Hab. in Belgio, Gall. austr., (?) Helvetia, Germ., Austr., Italia, Sibiria.

1238. **S. gramuntia** L. Cod. 808! (Asterocephalus gramuntius et agrestis RCHB. l. c. f. 1374—75!) Differt a S. columbaria foliis 2—3-pinnatisectis, calathiis minoribus, exacte globosis, setis limbi calycini brevissimis (vix v. saltem haud plus duplo limbum calyculi superantibus) v. subnullis.

β. mollis GREN. et GODR. l. c. p. 79! (S. mollis WILLK. Enum. Suppl. p. 7; Scabiosa No. 12, ASS. Syn.) foliis inferioribus laxe molliterque tomentosis.

In locis incultis regionis inferior. et mont. Hispaniae orientalis: in Pyren. (Arag. Vallée d'Eynes, LAP.), Catal. (Montserrat, COLM. Castell de Fels, COST. in herb. WK.! c. Barcinonem, SALV., Monseny, en el Vallés etc., CSTA.), Cast. (Miraflores, Bustarviejo, PALAU ex COLM.); — β. in Arag. (la Palomita, LOSC. et PARD.) — ♃. Jul., Aug. (v. s.) »Escabiosa.«

Hab. in Gall. austr., German., Hungar., Dalmat., Italia.

1239. **S. tomentosa** Cav. Ic. II, p. 66, t. 183! BOISS. Voy. p. 298! (S. pyrenaica γ. tomentosa DC. Prodr. IV, 659! Asterocephalus holosericeus WBB. It. p. 40!) Dense caespitosa, caulibus simplicibus v. a basi ramosis, 1′ l., basi 1—2 paribus foliorum munitis, ceterum nudis; foliis radicalibus plurimis, rosulatis, utrinque dense argenteo-tomentosis, oblongo-obovatis, lyrato- pinnatifidis v. pinnatisectis, laciniis brevibus obtusis, integris v. crenulatis, caulinis minus tomentosis, pinnatisectis, segmentis linearibus; calathiis parvis, fructiferis globosis, longissime pedunculatis; phyllis periclinii c. 12, biserialibus, lanceolato-linearibus, inaequilongis, calathio subduplo brevioribus; paleis lineari-spathulatis, ciliatis; tubo calyculi obconico, ad costas piloso, limbum scarioso-crenulatum subtriplo superante; calycis setis enerviis, nigris, corona sub—4-plo longioribus, abortu saepe ad unicam reductis; corollis dilute violaceis, 5-fidis, exterioribus radiantibus.

In rupibus apricis in Hispania centr. et austr. a regione montana ad alpinam usque (2500′—8000′ alt.): in regno Valent. (Cortes de Pallas, Orospeda, Mariola, Aitana, Peñagolosa, c. Enguera etc. CAV.), Murc. (Morrones in Sierra de Espuña, GUIR.!), Cast. (la Mancha inter pagos Ballesteros et Balazote, FK. in hb. WK.!), Granat. (Sierra de Maria, WK.! Sra. de Gador, BOISS., S. Nevada a Guejar ad S. Francisco, BOISS., Dornajo, Trevelez, la Vibora, WK.! S. Tejeda, Desierto de las nieves pr. Ronda, WBB., Antequera, RAMBUR, S. de Mijas et Bermeja, BOISS.) — ♃. Jul., Aug. (v. s.)

Hab. quoque in Italia superiore (e specim. in herb. SCHOUW!).

Obs. S. holosericea BERTOL. indicatur a cl. CUTANDA (Fl. comp. Madr. p. 369!), qui eam ad Escorial a RODRIGUEZ olim lectam esse affert. Sed cum descriptio l. c. data (et fig. RCHB. 1376 citata) Asterocephalum holosericeum RCHB. respiciat, planta, quae a S. holosericea BERTOL. vera (cujus specimina authentica italica comparavi) toto coelo abhorret, valde suspicor, plantam Escorialensem potius pertinere aut ad S. tomentosam CAV. aut ad var. vestitam S. columbariae. Denuo ut inquiratur in loco indicato, botanicis hispanicis magnopere commendandum.

1240. **S. pyrenaica** All. Ped. I, p. 140, t. 25 f. 2! DC. Prodr. IV, 229 (part.)! (S. pyrenaica magno flore TOURN. Inst. p. 465 [?] S. vestita JORD. Pug. p. 86 et S. velutina JORD. l. c. p. 87! S. gramuntia γ. tomentosa GR. et GODR. l. c. II, p. 80! CSTA. Fl. catal. p. 118! LGE. Pl. exs. No. 205!). Caule humili (6—15″ l.), simplici v. parce ramoso, ramis erecto-patulis; foliis omnibus dense et brevissime infra albido —, supra cano-tomentosis, radicalibus ellipticis v. lanceolatis, acutis, crenatis, serratis v. incisis, caulinis lyrato-pinnatifidis v. pinnatisectis, segmento terminali maximo, elliptico, acuminato, serrato, lateralibus lanceolatis, integerrimis v. serratis, in nervum medium decurrentibus, paribus foliorum inferiorum invicem approximatis; calathiis magnis (iis S. columbariae plus duplo majoribus), fructiferis depresso-globosis, longe pedunculatis, pedunculis tomentosis; phyllis periclinii 12 15 lineari-lanceolatis, calathio vix brevioribus; paleis anguste linearibus, tubo calyculi brevioribus; tubo calyculi subcylindrico, late sulcato, ad costas piloso, limbo brevi scarioso, crenulato, nervis fuscis c. 20 percurso; setis calycis fusco-atris, basi obsolete uninerviis. achaenio subaequilongis, corona subtriplo longioribus; corollis pulchre coeruleo-lilacinis, exterioribus magnis radiantibus.

In pascuis subalpinis locis apricis Pyrenaeorum, a regione montana ad alpinam usque frequens. — ♃. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis quoque Gallicis, Alpibus Galloprovinciae et forsan in Italia boreali.

Obs. Species haec cum S. columbaria non est comparanda, sed inter S. holosericeam BERT. et S. lucidam VILL. intermedia, quarum posterior, Al-

pium Galliae orient. et Germaniae austr. incola, foliis glaberrimis lucidis, laciniis linearibus, setis calycinis aterrimis, magis dilatatis et evidenter uninerviis, corollis roseo-lilacinis etc. abunde differt a nostra. Figura ALLIONII satis bene habitum plantae pyrenaicae reddit ideoque nomen antiquissimum, etsi a variis autoribus variis speciebus applicatum indeque dubiis vexatum, haud immerito speciei insigni et insuper in Pyrenaeis copiose crescenti restituendum esse censui. Cll. GREN. et GODR. male eandem pro forma S. lucidae sumserunt, iidemque et alii (cf. RCHB. l. c. f. 1375), meo sensu nullo jure S. pyrenaicae nomen varietati S. columbariae attribuerunt.

? 1241. **S. pubescens** JORD. Pug. p. 90! Differt a praecedente foliis minoribus, molliter pubescentibus, virentibus, neque albo-tomentosis, radicalibus oblongo-spathulatis, segmentis foliorum caulinorum multo brevioribus, calathio duplo minore, paleis oblongo-linearibus, coronam calyculi subaequantibus.

In Cantabria (ad Otanes, WK.!) — 4. Jul., Aug. (v. s.)

Hab. quoque in Pyrenaeis (JORD.).

Sect. III. Octophilltrum RCHB. (Asterocephalus COULT.) Tubus calyculi apice foveis 8 latis insculptus, basi dense pilosus, limbus scariosus, coronae instar dilatatus; limbus calycis stipitatus v. subsessilis.

a. Folia inciso-pinnatifida v. pinnatisecta.

† Annuae.

1242. **S. stellata** L. Cod. 812! BOISS. Voy. p. 295! (Asterocephalus stellatus RCHB. l. c. f. 1370! Scabiosa hispanica major CLUS. Hisp. p. 365 c. ic.!) Caule erecto, simplici v. a medio ramoso, $^1/_2$—$1^1/_2'$ l., foliis pilosis, inferioribus ellipticoobovatis, argute serratis v. incisis, superioribus lyrato-pinnatifidis v. pinnatisectis, segmentis lanceolato-linearibus, terminali obovato-lanceolato, serrato v. pinnatifido; calathiis florigeris hemisphaericis, fructiferis globosis; phyllis periclinii 10—12-dense hirsutis, lanceolatis integerrimis, calathio subaequilongis; paleis e basi late ovata scariosa concava abrupte herbaceo-acuminatis, ciliatis; calyculi tubo dense longeque sericeo-piloso, pilis foveas 8 ovales non occultantibus, limbo lato, rotato, fere tubi longitudine, nervis c. 40 scabris in marginem dentatam excurrentibus percurso; limbo calycis stipitato, setis basi ovato-dilatatis, coronam calyculi vix superantibus; corollis pallide et sordide coerulescentibus, exterioribus radiantibus.

In collibus campisque incultis regionis inferior. passim: in Catal. (Monistrol, Manresa, Monserrat, SALV., COLM.); Arag. (Zaragoza, ASS., Miraflores, ECHEAND.); utraque Castell. (Salamanca, CLUS., Benavente, LGE., Cerro negro, Altos de S. Bernardino, Ribas, Aranjuez, Meutrida CAV., COLM., Cuenca, WK.!), regno Granat. (Sierra de Mijas pr. Churriana, WK.! Malaga, Ronda, Gaucin, S. Roque, BSS. Gibraltar, KEL.) — ☉ Jun., Jul., (v. v.). »Cardetes« Catal.

Hab. in Lusitania, Africa boreali.

1243. **S. monspeliensis** JACQ. Misc. II, p. 320, Ic. rar. I, t. 24! DC. Prodr. IV, 655! BOISS. l. c. p. 295! BOURG.! exs. 1849 No. 248! LGE. Pl. exs. No. 206! (S. hispanica minor. CLUS. l. c. p. 366! S. stellata GREN. et GODR. l. c. II, p. 76! CUTAND. l. c. p. 368! CSTA. Fl. catal. p. 116! ex parte, Asterocephalus simplex RCHB. l. c. f. 1369!) differt a praecedente caule humiliore (3—8″ l.), fere a basi ramoso; foliis inferioribus lyratis, superioribus pinnatisectis, segmentis brevioribus, calathiis duplo minoribus, periclinii phyllis 7—8, parcius hispidis, lanceolato-linearibus, basi incisis, calathio florigero multo longioribus; paleis subscariosis, ellipticis neque acuminatis nec concavis; pilis tubi calyculi foveas lineares suboccultantibus, limbo nervis 32—35 villosis percurso; setis calycinis basi anguste lanceolatis parum dilatatis, coronam longe superantibus; corollis sordide roseis, exterioribus vix radiantibus.

In vineis, collibus incultis etc. regionis inferioris passim: in Catal. (Montserrat, WK.! c. Cardona, Berga, Vich, en la Segarra, prov. Tarraconensi, CSTA.!), Arag. (Vallée d'Eynes, PHIL., Monte Torrero, ECHEAND., Castelseràs, LOSC.!): Cast. utr. (Valladolid, LGE.! Cerro negro, Nuevo Baztan, CUT., Aranjuez, COLM., WK., LGE.! Alcaraz, FK. in herb. WK.!), Murc. (Fuensanta pr. Murcia, POURR. GUIR.!), Granat. (Monda, Canillas de Aceytuno, BOISS., Barranco bermejo pr.

Granada, LGE., inter Motril et Sierra de Lujar, los Angeles pr. Malaga, WK.!), Baet. (Lapieda pr. Puerto de Sta. Maria, BOURG.!) — ☉ Apr.-Julio. (v.v.) »Favolito.«
Hab. in Gallia austr., Sardinia, Italia, Dalmatia (?), Africa boreali.

1244. **S. sicula** L. Cod. 810! BOISS. l. c. p. 739! (S. ucranica γ. sicula COULT. in DC. Prodr. IV, 656! CUTAND. l. c. p. 368! S. argentea BOISS. l. c. p. 296. non L.) Caule gracili, erecto, 5—8″ l., simplici v. ramoso, ramis divaricatis; foliis longe pilosis, inferioribus lanceolatis, obtusis, dentatis v. lyrato-pinnatifidis, caulinis intermediis pinnatisectis, segmentis linearibus, supremis linearibus integerrimis; calathiis longe pedunculatis, fructiferis subglobosis; phyllis periclinii calathio florigero duplo longioribus, basi dense hirsutis, lanceolato-linearibus, integerrimis v. subdentatis; paleis lineari-lanceolatis, superne latioribus, hispido-barbatis; tubo calyculi pilis albido-sericeis foveas non occultantibus dense vestito, limbo rotato basi cartilagineo ceterum scarioso, 20—25-nervio, nervis in totidem dentes setaceos excurrentibus; setis calycinis fuscis, coronam longe superantibus; corollis albido-rubellis, non radiantibus.
In campis, arvis fissurisque rupium regionis montanae ad subalpinam usque (3—6000′); in Cast. (Torrelaguna, Baztan, CUT. Aranjuez, BOUT. in herb. WK.!), Granat. (Yunquera, REUT., Sierra de Mijas pr. Churriana WK.! Carratraca, PROL. in herb. WK.! S. Tejeda, WK.! S. Nevada ad S. Geronimo, BOISS.) — ☉ Jun., Jul. (v. s.)
Hab. in Sicilia (?), Graecia, Turcia (?).

†† Perennes.

1245. **S. ucranica** L. Cod. 823! CUTAND. l. c. p. 368! (Asterocephalus ucranicus RCHB. l. c. f. 1371! A. pilosus LAG. Gen. et sp. p. 8!) Differt a praecedente quoad habitum simillima rhizomate perenni sublignoso, caule pubescenti-scabro, foliis radicalibus lineari-oblongis, florendi tempore emarcidis, phyllis periclinii calathio brevioribus v. eodem aequilongis, setis calycis pallidis, corollis coeruleo- v. ochroleuco-albidis, exterioribus valde radiantibus.
In campis arenosis region. inferioris Castellae (la Mancha, LAG.; Hisp. loco speciali non indicato, GRLLS in herb. WK.!) et Catal. (Ràpita, Alfaques, CSTA.) — 4. Jul.—Aug. (v. s.).
Hab. in Gallia, Italia, Istria, Hungaria, Rossia, Graecia.

1246. **S. pulsatilloides** BOISS. Elench. No. 103, Voy. p. 296 t. 88! P. DEL CAMPO Pl. exs. No. 49! BOURG. 1851 No. 1224! Rhizomate crasso, multicauli; foliis fere omnibus radicalibus, utrinque griseo-hispidis, bipinnatisectis, lobis brevibus, lanceolatis obtusiusculis, foliis caulinis 2 connatis, caule ceterum nudo, sub anthesi 1—2″, post anthesin ½—1′ l.; phyllis periclinii lanceolatis acutis, hirtis, calathio duplo brevioribus; paleis lineari-setaceis acutis; tubo calyculi pilis albis brevibus dense vestito, pilis foveas lineares non occultantibus, limbo scarioso, rotato, 16—20-nervio, margine obsolete crenato; setis calycis breviter stipitati rubris, corona plus duplo brevioribus; corollis coeruleis, exterioribus valde radiantibus.
In argillosis et calcareis regionis alpinae (6000—6500′) montium Sierra Nevada raro (in loco dicto Cerro de Trevenque, BOISS., WK., FK., CAMPO, BOURG.! ALTH.) — 4. Jun.—Aug. (v. s.)

1247. **S. macropoda** COSTA ap. WK. Pug. p. 103! (S. isetensis COLM. Catal. p. 76?) Suffruticosa, caespitosa, rhizomate longo, superne in ramos plures verticales foliorum rosulas caulesque florigeros 2—6″ l. edentes diviso; foliis pinnatisectis, utrinque hirsutissimis viridi-canescentibus, segmentis pinnatifidis (in foliis superioribus integris), laciniis oblongo-lanceolatis v. obovatis, integerrimis; periclinii phyllis integris v. 2—3-fidis; tubo calyculi sericeo-villosissimo, pilis foveas inferne occultantibus limbumque subdentatum 24—25-nervium attingentibus; setis calycinis pallidis, corona subduplo longioribus; corollis amoene persicinis. Reliqua praecedentis.
In regione submontana Catalauniae (in ditione la Segarra, YSERN; ad fl. Noguerra-Ribagorzana inde a Pont de Muntanyana ad Sopeyra et inter Abella et Tremp, COST. in hb. WK.! Caldas de Mombuy COLM.) — 4. Jul., Aug. (v. s.)
Obs. S. isetensis L. a cl. Colmeiro l. c. inter plantas Catalauniae cum dubio indicata, quoad habitum huic speciei haud dissimilis est, sed caule elatiore,

foliis glabris pinnatisectis, segmentis pinnatifidis, laciniis longioribus, linearibus, corona calyculi erecta, 16—20-nervia, corollis albis etc. distinguitur. Cum non verosimile videatur, plantam sibirico-caucasicam in Hispania provenire, suspicor, plantam Colmeiroanam eandem esse, quam postea cl. COSTA nomine S. macropodae distinxit. Haec ultima vero proxime accedit ad S. Gussonii TIN. (S. crenata β. hirsuta GUSS.) in Sicilia et Italia merid. indigena. Secundum descriptionem et specimina quae comparavi, haec non differt nisi phyllis periclinii brevioribus integerrimis, calycis limbo sessili, setis coronam 2—3-plo superantibus, corollis carneis v. ochrolencis, exterioribus late radiantibus.

b. Folia integerrima.

? 1248. **S. graminifolia** L. Cod. 820! COLM. Catal. p. 76! (Asterocephalus graminifolius RCHB. l. c. f. 1367—68!) Suffruticosa, multiceps, caulibus adscendentibus, basi tantummodo foliatis, superne nudis, simplicibus v. raro ramosis, ½—1′ l.; foliis anguste linearibus, acuminatis, argenteo-sericeis; calathio fructifero hemisphaerico; phyllis periclinii lanceolato-linearibus, calathio subaequilongis, maturitatem versus adscendentibus; tubo calyculi villoso, pilis foveas occultantibus, limbo campanulato, scarioso, erosodentato; calycis setis pallidis, corona vix v. parum longioribus; corollis pallide lilacinis, exterioribus radiantibus.

In Catalaun. (Monte de Cabrera, COLM.) — 4. Jun.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gallia austr., Helvet., Germ. austr., Dalmat., Italia.

1249. **S. saxatilis** Cav. Ic. II, p. 68, t. 184! Herbacea, caulibus erectis, glaberrimis, fragilibus, 1′ l. v. ultra; foliis lanceolato-ellipticis, supra viridibus, subtus glaucis, albido-tomentosis, radicalibus rosulatis, caulinis (c. 2 paribus) basi connatis; calathiis majusculis, phyllis periclinii c. 12, duplici serie, ovato-ellipticis, calathio subduplo brevioribus; calyculi tubo piloso, limbo albido-membranaceo, fimbriato, calycis setis capillaceis, basi albis, postea purpureis; corollis albis 4—5-lobis subaequalibus (exter. non radiantibus).

In fissuris rupium regionis mont. regni Valent. (Cabesó, Cova alta, Aitana, Mariola, Valdigna, Peñagolosa, CAV., Denia, WBB., in monte Segarria hb. PAVON sec. BOISS. et REUT.). — 4. Majo. (n. v.)

CCCVII. PYCNOCOMON HFFG. et LK. Fl. port. Periclinium cupuliforme, gamophyllum, phyllis 6—8 fere ad medium concretis constans; calyculi tubus tetragonus, basi non sulcatus, apice foveis 8 insculptus, limbus linea transversali callosa constrictus, margine anguste membranaceus irregulariter crenulatus; stigma indivisum, capitellato-truncatum. Reliqua Scabiosae.

1250. **P. rutaefolium** HFFG. et LK. l. c. II, p. 94, tab. 88! (Scabiosa rutaefolia VAHL Symb. II, p. 29! S. urceolata Desf. Atl. I, p. 22; BOURG. Pl. exs. 1853 n. 1903!) Rhizomate sublignoso, caule glabro v. basi pubescente, 1—2′ l., ramoso, ramis patentibus; foliis carnosis, radicalibus integris, dentatis v. incisis (florendi tempore emarcidis), caulinis pinnatisectis, segmentis linearibus obtusis, integerrimis v. dentatis; calathiis longe pedunculatis parvulis, sub anthesi turbinatis, fructiferis hemisphaericis v. globosis; periclinio adpresse piloso, phyllis alternatim minoribus, fere ad medium connatis; paleis lineari-lanceolatis, acutis, carinatis, calyculo parum longioribus; calyculi urceolati tubo 4 angulis piloso, lateribus planis glabris, inferne obsolete costatis, limbo angusto, linea callosa extus viridi, in nervos 12—15 brevissimos excurrente; calycis setis fuscis, limbo involucelli 2—3-plo longioribus; corollis ochroleucis, exterioribus vix radiantibus.

β. boeticum (Scabiosa boetica BOISS. Elench. n. 104; S. urceolata β. bipinnatisecta BOISS. Voy. p. 298!) Elatior (2—4′ l.) foliis bipinnatisectis, laciniis brevibus, lanceolato-cuneatis, obtusissimis, calathiis duplo majoribus, periclinii phyllis usque ad tertiam partem liberis; corollis exterioribus radiantibus.

In arenosis maritimis Hispaniae australis: (S. Lucar de Barrameda, CLEM., Cadiz, MONNARD in hb. FAUCHÉ, WK., Puerto de Sta. Maria, SCHOUSB.! BOURG.!); — β. iisdem in locis ubi forma typica (Puerto de Sta. Maria, REUT., LGE., S. Roque, Gibraltar, BOISS., KEL.) — 4. Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. sp. in Corsica, Sardinia, Italia, Lusitania, Africa boreali.

CCCVIII. SUCCISA Mert. et Koch D. Fl. Tubus calyculi dense pilosus, subtetragonus, 8-costatus vix foveolatus, limbo brevi herbaceo, inaequaliter 4—7-dentato: calycis setae breves, erectae, rarius nullae; corolla subregulariter 4-fida: stigma indivisum, oblique patellare. Reliqua Scabiosae. — Herbae perennes.

1251. **S. pratensis** Moench Meth. 489; Rchb. l. c. f. 1385! (Scabiosa succisa L. Cod. 802!) Glabriuscula, rhizomate perpendiculari, praemorso, caule piloso-scabriusculo, erecto, rigido, simplici v. apice ramoso, $^1/_2$—1$^1/_2'$ l.; foliis inferioribus obovato- v. lanceolato-ellipticis, integerrimis v. obsolete dentatis, superioribus lineari-lanceolatis, remote dentatis v. integerrimis; calathiis multifloris hemisphaericis; phyllis periclinii 2—3-serialibus, ovato-lanceolatis, obtusis, calathio brevioribus, paleis ciliatis, a basi filiformi lanceolatis, acuminatis, trinerviis, calyculo longioribus; limbo calyculi in dentes 4 breves erectos diviso; calycis setis achaenio brevioribus, limbo calyculi duplo longioribus; corollis violaceis (rarius coeruleis, roseis v. albis), subregularibus (rarius irregulariter 4—5-fidis). »Mordisco del diablo« Cast.

β. hirsuta Rchb. l. c. f. 1386! foliis hirsutis, phyllis periclinii calathio aequilongis v. longioribus.

In locis graminosis, subhumidis a regione subalpina ad inferior. usque Hispaniae borealis et mediae: in Gallec. (Sierra Meirama, Lge., Meixonfrio pr. Santiago, Plan.), Cantabr. (frequens Lge.); Catal. (Caldas de Mombuy, Colm., inde a Manresa ad valles Pyrenaeor. usque. Csta.); Arag. (Linares, Alcalà de la selva, Ass.); Cast. utr. (Encinillas, Lge., Cardosa, Somosierra, Iruela de Buitraga, Escorial. Cut., en la Rioja, Bout.); — *β.* in Cantabr. (Cuesta de Descarga, Lge.) — ♃. Jul., Sept. (v. v.)

Hab. in Europa tota.

1252. **S. pinnatifida** Lge. Pug. II, p. 113 (63). Multicaulis, caulibus gracilibus, adscendentibus, 1—2' l., strigoso-pilosis, semel v. repetito 2—3-chotome ramosis, ramis erectis gracilibus; foliis dense pilosis, radicalibus obovatis remote serratis v. lyrato-pinnatifidis (laciniis obtusis), caulinis intermediis lyrato-pinnatisectis, segmentis lanceolatis, terminali elliptico acuto, subserrato, superioribus linearibus integris; calathiis minutis (plus duplo minoribus quam in praecedente, floribus vero majoribus et paucioribus, c. 20 in quovis calathio); phyllis periclinii lanceolatis, acutis, paleis breviter puberulis, calyculi tubo tetragono-compressiusculo, ad costas longius, in intervallis brevius sericeo-pilosis, limbo inaequaliter 6—7 dentato, denticulis brevioribus interjectis; calycis setis achaenio triplo brevioribus, calyculi limbum parum superantibus; corolla infundibulari, basi albida, apice saturate violacea.

In ericetis montanis et inter saxa Galleciae merid. (ad pag. Porriño, Lge.) — ♃. Aug., Sept. (v. v.)

1253. **S. microcephala** Willk. Sert. p. 72! Pl. exs. No. 561! (Scabiosa microcephala Nym. Syll. p. 59!) Rhizomate praemorso, caule glaberrimo, stricto, gracili, simplici v. superne parce ramoso, 1—1$^1/_2'$ l.; foliis radicalibus lineari-lanceolatis, in petiolum alatum sensim angustatis, subtus pilosis, nervo medio albo valido, foliis caulinis paucis, glaberrimis, anguste linearibus elongatis acutis, basi connatis, supremis bracteaeformibus, concavis; calathiis parvis, globosis, pedunculis medio bibracteatis, phyllis periclinii biserialibus, late ovatis, acutis; calyculi tubo obovato, teretiusculo, piloso, limbi lobis brevibus, rotundatis; calycis setis nullis; corollis regularibus, lutescentibus v. rubellis.

In pascuis siccis arenosis regionis infer. et mont. Hispaniae centralis: in Extremad. (in quercetis inter pagum Toril et fluv. Tietar, Wk.!) Cast. (montes de Avila inter Venta del Obispo et Hoyoquesero, Reut.) — ♃. Sept., Oct. (v. s.)

Species inquirendae:

Cephalaria transsilvanica Schrad. Catal. hort. Gott. 1814, in Gallia australi, Italia sup. etc., in provinciis boreali-orientalibus Hispaniae inquirenda.

Trichera longifolia R. et S. Syst. III, p. 56 indicatur in Pyrenaeis gallicis (GREN. et GODR.), forsan quoque in Pyren. hispan. reperienda.

T. Timeroyi (Knautia Timeroyi JORD. Cat. jard. bot. Dijon 1848 p. 8) in Gallia australi, forsan etiam in Hispania.

Scabiosa cretica L. In Creta, Sicilia, ins. Balear. (Nym.), forte quoque in Hispania mediterranea.

Scabiosa crenata Cyrill. Pl. rar. neap. p. 11, t. 3, in Graecia, Sicilia, Mauritania. Forsan in Hispania mediterranea provenieus.

S. affinis GREN. et GODR. Fl. fr. II, p. 78. species S. columbariae et S. graminuntiae affinis, in montibus Delphinatus; in Hispania quoque inquirenda.

Succisa alpina (Vaill.) SPR. Syst. I, p. 378. RCHB. l. c. f. 1392! Scabiosa alpina L. In Europae australis alpibus, in Pyrenaeis Gallicis quoque indicata.

Species dubiae v. nomine tantum notae.

Scabiosa caesarangustana ECHEAND. Fl. caesaraug. p. 25! in Arag. (Rambla del Gallego) lecta, ECHEAND. Cum descriptio deest, planta omnino incognita.

S. hirsuta LAPEYR. Pyr. p. 59! Ex descriptione ad Knautiam hybridam pertinere videtur.

S. hispanica WILLD. in R. et S. Syst. III, p. 521! Hispania (POURR.) ex COULT. ad S. Columbariam referenda.

S. Vahlii COULT. (R. et S. l. c. mant. p. 39!) In Barbaria vel Hispania a VAHLIO lecta indicatur, sed deest in herb. Vahliano!

Fam. 63. COMPOSITAE L.*

Herbae, rarius frutices v. suffrutices, foliis plerumque alternis, semper exstipulatis, simplicibus, polymorphis. Flores (flosculi Linnaei) hermaphroditi, unisexuales v. neutri in axi communi (receptaculo) involucro polyphyllo (anthodio) cincto nidulantes, calathium (florem compositum Linnaei) formantes. Calyx superus, gamosepalus, perparvus, tubo germini adhaerente, limbo (pappo) nunc omnino nullo nunc scarioso, aut e squamis scariosis (pappo paleaceo) aut e pilis setisve (pappo piloso, setoso) formato. Corolla calycis fauci inserta, gamopetala, modo regularis, tubulosa, infundibuliformis v. campanulata, modo irregularis, ligulata, rarius subbilabiata. Stamina 5, raro 4, corollae tubo inserta cum ejusdem divisionibus alternantia, filamentis plerumque liberis et sub apice articulatis, rarius connatis, antheris semper in tubum stylum cingentem connatis, bilocularibus, introrsis. Ovarium unicum, inferum, uniloculare, uniovulatum. Stylus unicus filiformis, saepissime apice bifidus, ramis (stigmatibus) glandulas stigmaticas biseriales gerentibus. Fructus nucamentaceus parvus monospermus (achaenium), apice nudum v. pappo persistente coronatum. Semen erectum, exalbuminosum, embryonem orthotropum cotyledonibus plano-convexis praeditum includens. Calathia homogama dicuntur, si non nisi flores hermaphroditos, heterogama, si flores hermaphroditos et femineos vel femineos et masculos continent.

---

* Auctore WILLKOMM.

Clavis divisionum ac tribuum analytica

A. Corollae aut omnes tubulosae, infundibuliformes v. campanulatae, aut marginales ligulatae v. filiformes, ceterae tubulosae infundibuliformes v. campanulatae . . . . TUBULIFLORAE.

I. Stylus sub apice neque articulatus nec nodoso-inflatus. Corollae marginales saepissime ligulatae, femineae raro neutrae . . . . . Div. I. CORYMBIFERAE.

a. Receptaculum epaleaceum.

α. Antherae caudatae.

† Styli crura apice nuda.

× Pappus pilosus.

* Achaenia cylindrica costata.

αα. Styli crura semicylindrica v. cylindrica: . . . . . Trib. I. EUPATORIACEAE.

ββ. Styli crura compressa: . . . . SOLIDAGO (vide Asteroideas.)

** Achaenia cylindrica ecostata. Suffrutices microcephali, anthodii squamis scariosis: PHAGNALON (v. Gnaphalioideas).

*** Achaenia compressa ecostata, styli crura compressa: . . . . . Trib. II. ASTEROIDEAE.

×× Pappus paleaceus, setosus v. squamellatus.

* Styli crura cono superata. Pappus paleaceo-setosus: . . . . . Trib. VI. TAGETINEAE.

** Styli crura compressa. Pappus e paleis scariosis setisque alternantibus compositus: BELLIUM (v. Asteroideas).

××× Pappus nullus v. scariosus coronaeformis: . BELLIS (v. Asteroideas).

†† Styli crura apice v. sub apice penicillata.

× Pappus pilosus: . . . . . Trib. XII. SENECIONIDEAE.

×× Pappus scariosus aut nullus.

* Achaenia compressa ecostata, calva. Styli crura saepius supra penicillum in conum producta. Corollae omnes tubulosae: . . Trib. VIII. ARTEMISIEAE.

** Achaenia varia, costata, calva v. saepius pappo scarioso coronae-, auriculae- v. lingnaetormi. Styli crura non in conum producta. Corollae marginales saepissime ligulatae: . . . . . Trib. XI. TANACETEAE.

β. Antherae caudatae.

† Pappus pilosus, raro plumosus.

× Calathia mediocria v. magna, corollis marginalibus saepissime ligulatis flavis. Achaenia costata. Plantae virentes: . . . . . Trib. III. INULEAE.

×× Calathia parva, corollis omnibus tubulosis aut marginalibus filiformibus. Achaenia ecostata. Plantae albo- v. cinereo-tomentosae: Trib. VII. GNAPHALIOIDEAE (plurimae.)

†† Pappus nullus.

× Corollae aut omnes tubulosae aut marginales filiformes.

* Achaenia ecostata: . . . . . MICROPUS (v. Gnaphalioideas)

** Achaenia costata: . . . . . CARPESIUM (v. Gnaphalioideas).

×× Corollae disci tubulosae, flores marginales feminei stipitiformes corolla carentes: Trib. X. COTULEAE.

××× Corollae marginales ligulatae flavae. Achaenia arcuata, rostrata, varia: . . Trib. XIII. CALENDULACEAE.

b. Receptaculum margine paleaceum, disco nudum.

α. Corollae marginales anguste ligulatae. Pappus paleaceus: . . . . . LEYSSERA (v. Gnaphalioideas).

β. Corollae marginales filiformes.

† Pappus pilosus: . . . . . IFLOGA, FILAGO (v. Gnaphalioideas).

†† Pappus nullus: . . . . . EVAX (v. Gnaphalioideas).

c. Receptaculum undique paleaceum.

α. Antherae caudatae. Pappus scariosus: . . . . . Trib. IV. BUPHTHALMEAE.

β. Antherae ecaudatae.

† Folia opposita. Achaenia varia, pappo aristato, setoso, scarioso, v. nullo: . . . . . Trib. V. HELIANTHEAE (plurimae).

†† Folia alterna.

× Calathia maxima. Achaenia ecostata, pappo rudimentario squamelloso: . . . . . HELIANTHUS (v. Helianthеas).

×× Calathia mediocria v. parva. Achaenia saepissime costata, calva . . . . . Trib. IX. ANTHEMIDEAE.

II. Stylus (florum hermaphroditorum) superne nodoso incrassatus, ad nodum saepe penicillatus et articulatus, cruribus liberis v. concretis: . . . . . Div. II. CYNAROCEPHALAE.

a. Calathia uniflora in receptaculo communi in capitulum globosum congesta: . . . . . Trib. IX. ECHINOPSIDEAE.

b. Calathia multiflora, non congesta in capitulum.

α. Stamina monadelpha, anthera ecaudata. Pappus pilosus plumosusve caducus: . . . . . Trib. VIII. SILYBEAE.

β. Stamina libera, anthera plus minus caudata, raro ecaudata. Receptaculum paleaceum v. paleaceo-setosum.

† Flores marginales feminei, v. neutri, ceteri hermaphroditi.
× Squamae anthodii omnes scariosae coloratae, interiores radiantes. Pappus longe paleaceus: . . . . . Trib. I. XERANTHEMEAE.
×× Squamae anthodii variae, numquam omnino scariosae, saepissime scarioso-appendiculatae, rarius spinescentes.
* Hilus achaenii lateralis excavatus. Pappus varius: . Trib. IV. CENTAURIEAE.
** Hilus basilaris angustus. Achaenia marginalia calva, reliqua pappo duplici, exteriore piloso, interiore breviter paleaceo cupulaeformi: . . . . . Trib. V. CRUPINEAE.
†† Flores omnes hermaphroditi, fertiles, corolla tubuloso-campanulata.
× Pappus paleaceus v. setosus, pluriserialis, raro nullus. Achaenia tetragona, hilo laterali: . . . . . Trib. III. CARTHAMEAE.
×× Pappus pilosus v. plumosus.
* Pappi radii inferne incrassati cornei, in fasciculos plures concreti, caduci. Hilus achaeniorum basilaris horizontalis: . . . . . Trib. II. CARLINEAE.
** Pappi radii liberi aut basi in annulum concreti.
o Herbae inermes. Hilus achaeniorum basilaris, saepissime obliquus. Antherae caudatae: . . . . . Trib. VI. SERRATULEAE.
oo Herbae spinosae (foliis saltem spinuloso dentatis, si planta ceterum inermis). Antherae ecaudatae v. breviter caudatae: . . . . . Trib. VII. CARDUINEAE.

B. Corollae omnes ligulatae fertiles: . . . . . LIGULIFLORAE.
Stylus cylindricus, cruribus distinctis filiformibus: . . . . . Div. III. CICHORIACEAE.
a. Herbae foliis spinoso-dentatis. Receptaculum paleis amplissimis tubulosis achaenia includentibus ex pericarpium late alatum simulantibus munitum: . . . . . Trib. I. SCOLYMEAE.
b. Herbae inermes, rarissime ramis spinescentibus.
α. Receptaculum fimbrilliferum v. paleaceum, paleis persistentibus.
† Squamae anthodii herbaceae longe setosae, achaenia calva: . . . . . HISPIDELLA (vide Lapsaneas).
†† Squamae anthodii margine aut omnino scariosae. Achaenia turbinata, pappo e paleis 5 latis persistentibus composito: . . . . . Trib. III. CATANANCHEAE.
β. Receptaculum bracteatum, bracteis deciduis. Pappus plumosus: . . . . . Trib. VII. HYPOCHAERIDEAE.
γ. Receptaculum epaleaceum et ebracteatum, plerumque glabrum, rarius pilosum.
† Pappus nullus: . . . . . Trib. IV. LAPSANEAE.
†† Pappus scariosus, paleaceus aut setosus, interdum duplex, saepius biformis: . . . . . Trib. II. HYOSERIDEAE.
††† Pappus plumosus.
* Radii pappi laterales liberi, patuli: . . . . . Trib. V. LEONTODONTEAE.
** Radii pappi laterales rigidi intertexti. Achaenia fusiformia: . . . . . Trib. VI. SCORZONEREAE.
†††† Pappus pilosus v. setoso-pilosus.
* Achaenia turbinata squamulis coronata, longe rostrata. Pappus stipitatus pilis scabris: . . . Trib. VIII. CHONDRILLEAE.
** Achaenia non coronata. Achaenia rostrata v. erostrata.
o Pappi pili capillares flexiles. Achaenia saepissime compressa: . . . . . Trib. IX. LACTUCEAE.
oo Pappi pili rigidi asperi. Achaenia subcylindrica: . . . . . Trib. X. CREPOIDEAE.

Divis. I. CORYMBIFERAE JUSS. Gen. pl. 177.

Calathia heterogama, rarius homogama, saepissime in corymbos compositos v. cymas corymbiformes disposita, rarius solitaria terminalia. Flores disci i. e. receptaculi superficiem occupantes in calathiis heterogamis hermaphroditi, raro masculi, corolla tubulosa v. tubuloso-campanulata: marginales s. peripheriae utplurimum feminei, corolla plerumque ligulata ideoque radium formantes (calathium radiatum), rarius corolla filiformi. Corollae in calathiis homogamis omnes aequiformes, tubulosae (calathium discoideum). Stylus sub apice neque articulatus nec nodoso-inflatus. — Plantae succo aquoso scatentes, inermes, raro spinosae.

Trib. I. EUPATORIACEAE Less. Syn., DC. Prodr. V. 103.

Calathia homogama aut heterogama, interdum subdioica. Receptaculum nudum. Antherae ecaudatae. Styli crura semicylindrica v. cylindrica obtusa. Achaenium cylindricum costatum, pappo piloso.

Subtrib. I. ADENOSTYLEAE DC l. c. Calathia homogama. Corolla tubulosa. Antherae basi rotundatae.

CCCIX. EUPATORIUM L. Gen. pl. Calathium cylindricum plerumque 5-florum, anthodii oligophylli squamis laxe imbricatis. Corollae omnes tubuloso-infundibuliformes. Styli crura longe exserta. Achaenium lineare 5-costatum, pappo scabro uniseriali.

1254. **E. cannabinum** L. Cod. 6063! Rchb. Ic. fl. germ. XVI. t. 1! Molliter et crispato-pubescens, caule erecto, 1½—3½' l., ramis filiformibus fastigiatis; foliis omnibus aut saltem inferioribus mediisque oppositis, breviter petiolatis palmatisectis, segmentis 3—5 lanceolatis acuminatis, inaequaliter serratis, subtus glanduloso-punctatis; calathiis 2—4''' l., numerosissimis, in corymbum amplum congestis; anthodii squamis obtusis, scarioso-marginatis, corollis carneis, glandulosis; achaeniis demum atris nitidis, glandulosis, pappo sordide albo brevioribus.

β. indivisum DC. Prodr. V. 180! (Eu. corsicum Requ. Cf. Coss. pl. crit. p. 168!). Folia omnia aut pleraque integra, ovato-lanceolata, grosse dentata.

In pinguibus ad rivos, fossas, in silvaticis udis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam, *β.* cum forma genuina hinc inde (v. c. in prov. Madritensi, Cut., c. Granatam et Yunquera, Bss., Campo, in Sierra de Segura, Blanco). — 4. Jul., Aug. (v. v.)

Observ. Stirps austro-hispanica in regno Granatensi frequentissima, praecipue var. *β.* foliis obtuse serratis minusque acuminatis et calathiis parvis transitum facit ad E. corsicum Requ. (E. Soleirolii Lois.), quod ex mea quidem sententia nil est nisi E. cannabini forma australis. Idem valere mihi videtur de E. syriaco *Jacqu.*

Hab. in Europa omni, exc. Lapponia et Rossia arctica, Persia, Algeria.

CCCX. ADENOSTYLES Cass. Dict. sc. nat. I. suppl. 59. Calathium campanulatum 3—20-florum, anthodii oligophylli squamis uniserialibus. Corollae omnes aequales, tubo filiformi, limbo campanulato 5-dentato. Styli crura longe exserta reflexa. Achaenium lineare sexangulare, pappo scabro pluriseriali. — Calathia parva in corymbos amplos congesta, squamae anthodii ex fusco purpurascentes, corollae roseae, raro albae. Folia alterna.

1255. **A. albifrons** Rchb. Fl. germ. exc. 218! et Ic. l. c. t. 2. f. II! (A. albida Cass., A. Petasites Bl. Fing., Cacalia albifrons L., Cacal. Petasites Lamk.). Elata, 2—3-pedalis, caule ramoso, striato, puberulo; foliis cordato-reniformibus (sinu basilari angusto), inaequaliter sinuato-dentatis, supra glabris, subtus floccoso-tomentellis canescentibus, inferioribus longe petiolatis saepe peramplis, petiolo vaginante interdum ad basin biauriculato; calathiis 3—6-floris, 3—4'' l., anthodii squamis 3—6 oblongis obtusis glabris; achaeniis fuscis, pappo albo, fragili.

Secus rivulos, in saxosis humidis, irrigatis regionis subalpinae et alpinae inferioris ad alt. 3000—6500': in Pyrenaeis Aragoniae (Rencluse de Maladeta, Zett.) et Catalauniae (Colm.), in Astur. (in faucibus Naviegi supra Trecastro, Dr.) atque in montib. Carpetanis (in silvis de Arenas et circa lacunas Sierrae de Gredos, Quer., Cut., in Sierra de Bejar, S. del Barco, Grlls., ad Convento de Arvas, Bourg.!) — 4. Jul., Aug. (v. s.) »Calabacera.«

Hab. in Pyren., montib. Galliae central. et Corsicae, in Vogesis, Jura, silva Schwarzwald, Alpib., Appenin., Carpath., Sudetis.

? 1256. **A. alpina** Bl. Fingh. Comp. fl. germ. II. 329. Rchb. Ic. l. c. fig. I!

(Cacalia alpina JACQU. C. glabra DC.) Differt a praecedente statura minore caule 1—1½′ l., simplici adscendente, flexuoso, foliis reniformi-triangularibus (sinu basilari lato), utrinque glabris, subtus pallidis et eleganter reticulato-venosis, subaequaliter argute dentatis.

In glareosis humidis regionis alpin. inferioris Pyrenaeor. Aragoniae (in silvis de Yzas, Soba, etc. ASSO), et Catalauniae (Sierra de Nuria, COLM.) ad alt. 5—6000! — 4. Jul., Aug. (n. v.).

Observ. Stirps hispanica fortasse ad speciem sequentem pertinet.

Hab. in Pyren., Jura, Alpib., Appenin., Aprutio, Carpath., montib. Dalmatiae.

1257. **A. pyrenaica** LGE. Pug. II. 114! (A. albifrons var. viridifrons CSTA. Fl. catal. p. 118! Cacalia alpina ASSO Syn.?) Elata, caule 1½—2′ l., subsimplici, striato, puberulo; foliis cordato-reniformibus, argute sed subtiliter dentatis, utrinque viridibus, supra glabriusculis subtus sparsim puberulis pallidioribus, lobis basilaribus approximatis sinumque angustum formantibus, petiolo basi auriculato; corymbo amplo, calathiis 12—14-floris. 5‴ l., anthodii squamis 8—9 lanceolatis, acutis, glabris, fusco-purpureis.

Secus rivulos regionis subalpin. Pyrenaeorum ad alt. 3—4000′ (prope Arties etc. in valle de Aran. COSTA!, Montes de Nuria, SALV.). — 4. Aug. (v. s.)

Hab. etiam in Pyren. gallicis, ubi eam detexit amic. LGE.

Observ. Cl. COSTA in flora catal. l. c. hanc plantam varietatem A. albifrontis esse censet, quum specimina occurrant, quae formam quasi intermediam inter A. pyrenaicam et albifrontem constituunt. Equidem A. albifrontem veram e Pyrenaeis nondum vidi.

Subtrib. II. TUSSILAGINEAE LESS. Syn. 158.

Calathia heterogama, plerumque subdioica. Corollae florum femineorum filiformes limbo oblique truncato v. ligulato; corollae florum hermaphroditorum aut abortu masculorum regulares tubulosae. Antherae basi excisae, lobis rotundatis.

CCCXI. **PETASITES** TOURN. Inst. 451. Calathium campanulatum multiflorum, subdioicum, anthodii squamis subuniserialibus, flores non aequantibus. Corolla florum femineorum filiformis, oblique truncata dentata, rarius in ligulam angustam brevem producta, florum masculorum a tubo filiformi in limbum campanulatum expansa. Calathia submascula: flores marginales feminei uniseriales, ceteri masculi. Calathia subfeminea: flores aut omnes aut saltem plurimi feminei, masculi nulli vel 1—3 centrales. Achaenium utrinque attenuatum, pappo albo. Calathia numerosa racemum terminalem simplicem v. compositum (thyrsum) formant. Caulis semper simplex squamatus ante foliorum evolutionem prorumpit.

1258. **P. officinalis** MÖNCH Meth. 568. RCHB. l. c. t. 10! (P. vulgaris DESF. Fl. etc. DC. Prodr. Tussilago Petasites L. [pl. hermaphrod. s. mascula] et T. hybrida L. [pl. feminea] SCHK. Handb. t 242!). Purpurascens, rhizomate crasso multicipiti, caule sub anthesi ½ 1′ demum ad 1′ 2′ usque alto, fistuloso, squamis magnis membranaceis, subtus cum caule arachnoideis, e basi lata semiamplexicauli sensim acutatis, in pl. hermaphr. saepe limbum parvum foliaceum viride ferentibus vestito; racemo oblongo subsimplici, calathiis in pl. masc 5‴ l., brevepedunculatis, summis sessilibus, in pl. femin. minoribus sed satis longe pedunculatis, corollis roseis v. purpureis, stigmatibus in pl. hermaphr. brevissimis clavatis, in pl. femin. filiformibus reflexis; foliis late cordato-ovatis, inaequaliter sinuato-dentatis, subtus lanuginoso-arachnoideis, demum maximis, diametro ultrapedali.

Ad rivulos regionis inferior. in utraque Castella (Montes de Burgos, PAL., pr. Villaviciosa de Odon, GRLLS.) et Catalaunia (mont. de S. Gerónimo pr. Barcinonem atque in Monseny, COLM.). — 4. Mart. (n. v.) »Sombrerera« Castell., »Pata de caball« Catal.

Hab. in Gall., Britann., Gothl., Dania, Europ. media omni, Ital., Turc., Ross. australi.

1259. P. **albus** GÄRTN. de fruct. sem. II. 406. DC. Prodr. V. 207! RCHB. Ic. l. c. t. 8! (Tussilago alba L.). Praecedenti quoad rhizoma, staturam foliorumque formam similis, caule lanuginoso-arachnoideo canescente, squamis membranaceis flava-virentibus margine arachnoideis vestito; calathiis in thyrsum hemisphaericum congestis, in utraque planta magnitudine subaequalibus et pedunculatis, anthodio flavovirente, corollis albis v. (in pl. femin.) albo-sulphureis, stylis in utraque planta longe exsertis; foliis sinuato-dentatis, subtus initio niveo-tomentosis, demum arachnoideo-lanuginosis, sinu basilari angusto, lobis rotundatis.

In regione montana Catalauniae sec. CUT. — ♃. Apr. (n. v.)

Hab. cum praecedente.

1260. **P. niv us** BAUMG. Transsilv. III. 94. DC. Prodr. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 7! Tussilago nivea VILL. LAP.) Differt a praecedente, cui corollis albis et squamis flavo-virentibus similis, statura minore, anthodio purpurascente, foliis reniformi-triangularibus subtus ad finem usque niveo-tomentosis, inaequaliter sinuato-dentatis, sinu basilari latissimo, lobis acutis divergentibus. Calathia plantae hermaphr. breviter pedunculata thyrsum ovalem compactum, illa plantae femin. longe pedunculata racemum oblongum laxum formant.

Ad rivos regionis montan. et subalpin. Pyrenaeorum Catalauniae (inter Viellá et Toro de la Maladeta, LAP., in valle de Benasque, ZFTT.) — ♃. Apr., Majo. (n. v.)

Hab. in Pyren., Alpib., Appen., Carpath., montib. Rossiae australis.

CCCXII. HOMOGYNE CASS. Dict. sc. nat. XXI. 412. Calathium campanulatum multiflorum, anthodii squamis 1—2-serialibus Flores disci hermaphroditi, corolla tubuloso-campanulata 5-fida, marginis feminei, corolla filiformi, oblique truncata. Achaenium ut in Petasite. — Calathium unicum terminale. Folia coaetanea.

1261. **H. alpina** CASS. l. c. DC. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 11! (Tussilago alpina L.). Stolonifera, rhizomate gracili, longe repente, caule erecto, simplici, 4—12″ l., monocephalo, lanuginoso, basi paucifolio, superne longe nudo, squamas ovatas v. lanceolatas gerente; foliis longe petiolatis, cordato-orbicularibus, ½—1½″ l., repando-dentatis, utrinque subglabris, subtus pallidis; calathio 6—8‴ l. et 1″ lato, corollis dilute purpureis, rarius albis squamas anthodii glabras superantibus. Squamae caulis et anthodii saepe amaene purpurascunt.

In pascuis saxosis humidis regionis alpinae Pyrenaeor. Aragoniae et Catalaun. ad alt. 7500′ usque passim (Puerto de Benasque, Renclusa de Maladeta, Puerto de Oo, ZETT., Puerto de Viellá, LAP.). — ♃. Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., montib. Galliae central., Alpib., Jura, silv. Schwarzwald, Sudet., Carpath., monte Haemo.

CCCXIII. TUSSILAGO L. GEN. pl. Calathium campanulatum, multiflorum, anthodii squamis biserialibus. Flores disci hermaphroditi sed steriles, haud multi, corolla tubuloso-campanulata, 5-fida. Flores peripheriae femineae et fertiles, numerosae, pluriseriales, corolla ligulata, ligulis anguste linearibus radium satis longum formantibus. Achaenium ut in gener. praecedentibus. — Calathium unicum terminale. Caules floriferi praecoces, folia serotina.

1262. **T. Farfara** L. Cod. 6263! RCHB. Ic. l. c. t. 13! (T. vulgaris LAMK.) Multicaulis, rhizomate crasso, multicipiti, caulibus fasciculatis, erectis, 3—8″ l., fistulosis, lanuginosis, squamas livido-virescentes, supra lanuginosas, ovato-lanceolatas gerentibus; calathio radio explanato 1″ lato, corollis flavis; foliis cordato-orbicularibus, acutiusculis, sinuato-dentatis, subtus arachnoideo-floccosis, longe petiolatis, demum amplis.

In solo argilloso et margaceo humido, ad ripas fluviorum, in cultis, ruderatis regionis inferior. et montanae per Hispaniam borealem et central. orient., passim. — ♃. Mart.—Apr. (v. v.) »Uña de caballo« Castell., »Pata de caball.« Catal.

Hab. per omnem Europam, in Pers., Sibir., India orientali.

Species inquirenda:

Petasites fragrans PRESL. Fl. sic. I. 28. GREN. GODR. Fl. fr. II. 90! RCHB. Ic. l. c. t. 5! (Nardosmia fragrans RCHB. Fl. exc. Tussilago fragrans VILL.) — in Gallia, adhuc Pyrenaeis occident. et orientalibus; fortasse in prov. Guipuzcoa vel Catalaunia.

Trib. II. ASTERINEAE N. ab E. Ast. DC. Prodr. V. 212.

Calathia heterogama, rarius homogama. Receptaculum nudum. Antherae ecaudatae, basi rotundatae. Styli crura compressa, apice rotundata nuda. Achaenium compressum ecostatum, raro cylindricum costatum, pappo piloso, raro nullo v. scarioso. — Folia alterna.

Conspectus generum.

A. Pappus nullus aut scariosus aut e paleis scariosis pilisque compositus.
  a. Pappus nullus aut scariosus brevis coronaeformis . . . . . BELLIS (CCCXIV.).
  b. Pappus e paleis scariosis setisque alternantibus compositus . . . . BELLIUM (CCCXV.).
B. Pappus pilosus.
  a. Achaenia compressa, ecostata.
    α. Pappi pili uniseriales, plerumque ciliolati.
      † Flores marginales (feminei) anguste ligulati, disci tubulosi. Receptaculum alveolatum . . . . . ERIGERON (CCCXVI.).
      †† Flores marginales (feminei) filiformes, disci tubulosi.
        × Receptaculum punctatum v. fibrillosum. Achaenia linearia, basi attenuata . . . . . CONYZA (CCCXVII.).
        ×× Receptaculum alveolatum et punctatum, alveolis membranula cinctis. Achaenia obovata . . . . . NOLLETIA (CCCXVIII.).
    β. Pappi pili bi-multiseriales.
      † Calathium homogamum. Flores hermaphroditi, corolla tubuloso-campanulata . . . . . LINOSYRIS (CCCXIX.).
      †† Calathium heterogamum. Flores marginales (feminei aut neutri) ligulati, disci (hermaphroditi) tubulosi . . . . . ASTER (CCCXX.).
  b. Achaenia cylindrica, costata. Pappi pili uniseriales. Flores marginales ligulati, disci tubulosi . . . . . SOLIDAGO (CCCXXI.).

Subtrib. I. BELLIDEAE WK. (Bellideae et Bellieae DC.) Calathia heterogama radiata. Achaenia antice compressa, marginata, ecostata, pappo nullo v scarioso coronaeformi v. e paleis scariosis pilisque alternantibus formato. — Flores disci hermaphroditi, corolla tubulosa flava, radii feminei, ligula alba, rosea v. purpurascente.

- CCCXIV. BELLIS L. GEN. pl. Calathium heterogamum multiflorum, anthodii hemisphaerici squamis 1—2-serialibus, receptaculo conico, rarius convexo. Flores feminei numerosi, uniseriales. Achaenia obovata, scabrido-puberula, pappo nullo, rarius scarioso brevi coronaeformi. — Plantae caule foliato praeditae v. acaules, scapigerae, scapis semper monocephalis.

† Annuae caulescentes.

1263. **B. annua** L. Cod. 6414! RCHB. Ic. XVI. t. 27, f. I—IV! (B. dentata DC. B. ramosa et repens LAMK. Bellium bellidioides DESF. non L.) Pubescens, viridis, uni-v. multicaulis, caule adscendente v. erecto plerumque basi ramoso, 1½—6″ l.; ramis basi foliatis, apicem versus longe nudis, filiformibus; foliis obovato-spathulatis, dentatis, crenatis, rarius integerrimis, in petiolum satis longum vaginantem attenuatis, saepe ad basin caulium congestis subrosulatis; calathiis radio expanso 5—8‴ lat., anthodii squamis oblongo-lanceolatis obtusis, apice penicillatis, atrovirentibus, ligulis linearibus anthodio duplo triplove longioribus, albis v. subtus purpurascentibus. Planta quoad staturam foliorumque formam polymorpha.

In arenosis, pascuis, ruderatis, cultis regionis inferior. in Hispania australi frequens, in reliqua hinc inde. — ⊙ Jan.—Jun. (v. v.) »Margaridoya« Catal.
Hab. in Lusit., Europ. mediterranea omni, Oriente, Africa boreal., Canariis.

1264. **B. microcephala** LGE. Pug. II. 116! (B. annua var. microcephala BAL. pl. Alger. exs. 1852. n. 620. B. annua var. integrifolia BOURG. pl. Hisp. exs. 1851, n. 1270! B. annua β. minuta DC. Prodr.?) Gracillima, canescenti-pubescens, caulibus subsimplicibus, superne longe nudis, tenuiter filiformibus, 1—3″ l.; foliis obovato-spathulatis, subintegerrimis, petiolatis; calathiis radio explanato 2 – 4‴ lat., anthodii squamis lanceolatis acutiusculis, a basi ad apicem ciliatis, dorso saepe pallide virente, ligulis obovatis oblongisve, cum tertia v. media longitudinis suae parte anthodium excedentibus. (Ulterius observanda et inquirendum, num proveniant, ut suspicor, formae intermediae inter hanc stirpem et speciem praecedentem.)
In pinguibus inter saxa, ad rupes regionis calidae et mont. regni Granat. (S. Nevada ad Guejar, S. Elvira, c. Granatam, LGE.! S. Tejeda, FK.! ad rup. umbros. supra Almeria, BOURG.!) et Murcici (S. de Algezares, GUIR.!) – ⊙ Mart. Apr. (v. s.)
Hab. etiam in Algeria.

†† Perennes, scapigerae.

1265. **B. perennis** L. Cod. 6413! RCHB. Ic. l. c. t. 27. f. VI! Laete virens, parce pubescens v. subglabra, rhizomate truncato multicipiti, scapis 2—8″ l., erectis apice incrassatis; foliis omnibus crassiusculis, dense rosulatis, obovato-spathulatis, obsolete crenatis, v. serratis, uninerviis, in petiolum brevem latum abrupte contractis; calathio ligulis expansis ½—1″ lat., anthodii squamis linearilanceolatis, ligulis lineari-oblongis, albis v. subtus purpurascentibus, achaeniis disci nudis, radii puberulis.
β. caulescens LGE. l c.! (B. hybrida TEN.) Scapis adscendentibus, basi 1—2-foliatis.
γ. papposa LGE. l. c.! achaeniis pappum brevem scarioso-setulosum gerentibus.
Cresc. forma communis in graminosis pratisque humidis, ad ripas regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam passim (in boreali ubique); — β. in pratis ad Santiago de Compostela Gallec. LGE., — γ. ibidem atque ad Piedrafita Gallec. in ericetis, LGE. — ♃. Flor. toto anno. »Bellorita, Chirivita, Margarita (praecipue var. hortensis floribus omnibus in ligulas v. tubulos commutatis), Maya, Pascueta,« in Catal. »Margaridoya.«
Hab. in Europa omni, Africa bor. et Madera.

1266. **B. silvestris** CYR. Pl. rar. II. p. 12. BSS. Voy. Esp. p. 303! RCHB. Ic. l. c. t. 28! (Doronicum Bellidiastrum CLEM. Bellidiastrum Michelii PLAN. COLM. non CASS.) Differt a praecedente, cui saepe persimilis, praecipue colore obscure viridi v. (propter pubescentiam densiorem) canescente, scapis sub anthesi apice non incrassatis ibidem saepe canescenti-tomentosis; foliis oblongo-lanceolatis sensim in petiolum attenuatis, anthodii squamis saepe nigricantibus et achaeniis omnibus valde puberulis. Calathia plerumque majora (¾—⅝″ lat.) ligulis saepe omnino roseis v. subtus amoene purpurascentibus, statura saepe major, scapo pedali et ultra. Ceterum planta polymorpha, scapis modo robustis, modo gracilibus, subglabris v. molliter pubescentibus etc.
β. pappulosa LGE. l. c.! (B. pappulosa BSS. ap. DC. Prodr. VII. 276! et Voy. Esp. 303. t. 91! Bellium pappulosum KZE. Chlor. Doronicum Bellidiastrum DESF. Fl. atl. non L.) non differt nisi achaeniis pappum brevem multisetum subsquamulosum gerentibus (forma analoga var. γ. speciei praecedentis).
γ. arenosa C. H. SCHULZ Bip. ap. WILLK. Sert. n. 495. Caulescens, multicaulis, rhizomatis nempe ramis supra soli superficiem prodeuntibus, brevibus, adscendentibus, diffusis, dense foliatis, foliis vix rosulatis, angustioribus, inciso-dentatis, scapis numerosis, gracilibus 4—6″ l., calathiis dimidio minoribus.
δ. pygmaea C. H. SCHULTZ Bip. l. c. Planta parvula, foliis subspathulatis, scapis vix pollicaribus.
Forma genuina cresc. in graminosis, herbidis, glareosis umbrosis regionis in-

ferior. et montan. in Hispania praecipue meridionali, ubi hinc inde in region. subalpin. adscendit, et orientali: in Catal. (ditione el Vallés, COSTA!), regno Valent. (monte Sierra de Chiva, WK., ad S. Felipe de Játiva, DUF.), Granat. (in S. de Baza, BOURG.! S. Nevada ad alt. 6000′, FK.! c. Estepa, BSS.), in monte Gibralt. KEL., in Baet. (»cum B. annua et perenni vulgaris,« WBB., c. Sevilla abund. BOUT.! WK., San Lucar de Barram., Conil, CLEM. in montib. Marianis ad Valdehuertas et Cordova, LGE.), Cast. nova (Talavera de la Reina, BOURG.!); — β. hinc inde in regione calida, mont. et subalpina Hisp. centralis (S. de Guadarrama in Puerto de Reventòn, COLM., REUT.! c. Bustarviejo, Baztan, los Hueros, Torrelaguna, CUT.!) et australis (Sierra de Mijas, S. de la Nieve, Serania de Ronda, BSS.! S. de Lujar, WK., circa Granada, CAMPO, Gades et Sevilla, WK., LGE.) ad alt. 0—6000; — γ. in arenosis vallis de Loyola, pr. S. Sebastian Cantabriae, WK.; — δ. in pascuis siccis ad Cente-Rubio pr. Salamanca, WK. — 4. Majo, Jun., in Hisp. austr. jam Dec.—Apr., in reg. subalp. Jul., Aug. (v. v.)

Hab. species in Lusit., Europa mediterran. omni, Smyrnae atque in Mauritania.

1267. **B. rotundifolia** BSS. REUT. Pug. 55! (Bellium rotundifolium DC. Doronicum rotundifolium DESF. Fl. atl. II. 279. t. 235 f. 1!) var. **hispanicum** WK. (Bellium cordifolium KZE. Chlor. n. 590!). Stoloniferum, stolonibus scapisque ad basin foliatis, foliis subrotundis v. oblongis basi plus minus cordatis, repando-crenatis, pubescenti-hirtulis, in petiolum longum basi late vaginantem abrupte contractis; scapis 6—10″ l. robustis, apicem versus attenuatis cum petiolis patule villosis; calathio magno (ligulis expansis 1—1½″ lat.), anthodii squamis oblongo-linearibus, obtusis, dorso subvillosis, atrovirentibus, ligulis numerosis linearibus albis, subtus purpurascentibus; receptaculo convexo, pappo e paleis setaceis inaequalibus mediam fere achaenii longitudinem aequantibus formatis.

In fissuris rupium arenariarum umbrosis humidis in latere orientali montis Sierra de Palma pr. Algeciras, ad alt. 1—2000′ copiose, WK., REUT. — 4. Mart. (v. v.)

Observ. Planta atlantica ex icone et descriptione Fontanesii atque sec. specimina a cl. BOISSIER et REUTER anno 1849 circa Oran lecta mecumque communicata defectu stolonum, petiolis vix vaginantibus scapisque tenuioribus scabridro-puberulis et pappo brevissimo a stirpe hispanica satis discrepat. An revera eadem planta?

CCCXV. BELLIUM L. MANT. Calathium heterogamum, multiflorum, anthodii hemisphaerici squamis biserialibus, receptaculo ovato-conico Flores feminei numerosi uniseriales. Achaenia obovata, pappo e paleis latis truncatis 4—10 totidemque setis elongatis cum paleis alternantibus.

1268. **B. bellidioides** L. Cod. 6415! GREN. GODR. Fl. fr. II. 105! Viv. Fragm. t. 10. (B. nivale REQU. Bellis droseraefolia GOU. LAM. Ill. t. 684. BOCC. mus. t. 107.). Stoloniferum, gracile, puberulum, stolonibus scapisque filiformibus, foliis parvis, obovatis v. spathulatis, in petiolum longum attenuatis, ad basin scaporum atque in stolonum apice rosulatis; scapis erectis 1—4″ l., calathiis parvis (radio expanso 4—6‴ lato), anthodii squamis lanceolatis, ligulis linearibus roseis. Habitus Bellidis annuae.

In Catalaunia (pr. Berga, Tarragona, COSTA.) — 4. Majo—Jul. (n. v.)

Hab. in ins. Balear., Corsica, Sardin., Euboea, Chalci, Rhodo.

Subtrib. II. ERIGERINEAE GODR. GREN. l. c. 92! Calathia heterogama, plerumque radiata, rarius homogama discoidea. Achaenia antice compressa, raro cylindrica, plerumque ecostata, pappo piloso.

CCCXVI. ERIGERON L. GEN. pl. Calathium heterogamum, multiflorum, anthodii hemisphaerici squamis imbricatis, receptaculo subconvexo, alveolato Flores peripherici feminei, pluriseriales, omnes ligulati aut interiores filiformi-tubulosi. Achaenia lineari-oblonga, compressa, ecostata, pappi pilis uniserialibus, breviter ciliatis. — Herbae caule foliato monocephalo v. pleiocephalo, calathiis tum corymbosis aut paniculatis.

† Species perennes alpinae caespitosae, caulibus submonocephalis, radio longo multi-ligulato.

1269. **E. frigidus** Bss. ap. DC. Prodr. VII. 274! Voy. Esp. p. 302. t. 89! (Aster alpinus var. hispida Lag. Rod. Anal. cienc. V. 287!). Cinereo-virens, crispato-pubescens, rhizomate multicipiti, pluricauli, caulibus 1—2″ alt. paucifoliis 1-cephalis, foliis inferioribus dense caespitosis, spathulato-lanceolatis, in petiolum alatum attenuatis caulinisque linearibus integerrimis; calathio ligulis expansis 8‴ l., anthodii squamis linearibus acutis, dense lanatis, floribus femineis omnibus ligulatis, 2—3-seriatis, disco flavo duplo longioribus, lilacinis; pappi pilis achaenio duplo longioribus.

In glareosis humidis, ad nivem deliquescentem, regionis nival. Sierrae Nevadae ad alt. 9500—11000′, Lag., Rodr., Bss.! Wk., Fk.! Bourg.! Alth., Kalisch! Campo! — 4. Jul.—Sept. (v. v.)

1270. **E. uniflorus** L. Cod. 6254! Rchb. Ic. XVI. t. 23. f. IV! (E. alpinus var. γ. DC. Fl. fr.). Praecedenti similis, sed laete virens, caulibus ½—2″ alt., parce villosis, paucifoliatis, monocephalis; foliis inferioribus laxe caespitosis, oblongo- v. spathulato-lanceolatis, apice rotundatis imo emarginatis, in petiolum longum alatum sensim attenuatis, caulinis linearibus, omnibus utrinque glabris v. pubescentibus, semper ciliatis; calathio 6—9‴ lato, anthodii squamis linearibus acutatis, dorso lanato-villosis, floribus femineis omnibus ligulatis lilacinis v. albis, disco flavo plus dimidio longioribus; pappi pilis achaenium subaequantibus.

In glareosis rupibusque regionis alpinae et nival. Pyrenaeorum Aragoniae et Catalaun. raro (Puertos de Viellà et Oo, Vignemale, Lap., Maladetta, Lézat, Sierra de Nuria, Colm.). — 4. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Jura, Carpath., montib. Scandinav., Sibiriae.

1271. **E. alpinus** L. Cod. 6253! Rchb. Ic. l. c. f. I. II! Sordide v. laete virens, caulibus simplicibus v. pauciramosis, 1-pleiocephalis, 2—8″ alt.; foliis inferioribus laxe caespitosis, oblongo- v. obovato-lanceolatis mucronulatis, in petiolum longum alatum attenuatis, caulinis superioribus multo minoribus, lineari-lanceolatis, omnibus ciliatis; calathiis radio expanso 6—9‴ lat., anthodii squamis lineari-lanceolatis, acutissimis, subtomentosis, floribus femineis exterioribus ligulatis, ceteris filiformi-tubulosis, ligulis lilacinis raro albis, disco flavo subduplo longioribus, pappi pilis achaenium subaequantibus. — Stirps satis polymorpha, caulibus foliisque modo dense pubescentibus modo glabrescentibus (E. glabratus Endr. pl. pyren. exs.! non Hpp. Hornsch.), nunc nana, E. unifloro et frigido habitu simillima, nunc spithamaea, racemoso- v. corymboso-ramosa (E. alpinus var. major Bss. Voy. l. c.).

In pascuis, glareosis, rupestribus regionis alpinae Pyrenaeor. central. (Castaneza, Maladetta, Puertos de Benasque, de Viellá Endr.! Costa! Peña blanca, Renclusa, Marboré, Lap., Zett., Montes de Suroca, Peguera, Csta,) et Sierrae Nevadae (ad alt. 4500—9000′, Bss., Wk., Bourg.! Alth.). — 4. Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. in Pyren., Jura, Alpib., Carpath., monte Scardo, montib. Scandinav., Scotiae, Ross. arctica, Sibiria.

†† Species annuae v. biennes non caespitosae, caule polycephalo, radio brevi pauci-ligulato.

1272. **E. acris** L. Cod. 6252! Gren. Godr. Fl. fr. II. 97! Rchb. Ic. l. c. t. 26. f. II! Scabrido-pubescens, eglandulosus, caule erecto, 4—5″ l., simplici v. apicem versus ramoso, foliis inferioribus numerosis saepe rosulatis, obovato-lanceolatis, in petiolum alatum attenuatis, caulinis minoribus oblongo- v. lanceolato-linearibus, omnibus integerrimis, patulis; calathiis racemosis v. laxe corymbosis pedunculo bracteas lineari-subulatas gerenti insidentibus, 3—8‴ lat.; anthodii squamis adpressis, linearibus, subulato-acuminatis, pubescentibus villosisve; floribus femineis marginalibus ligulatis, ceteris tubulosis, ligulis erectis, anguste linearibus anthodio multo disco flavo et pappo paulo longioribus, pallide lilacinis; achaeniis margine vitta aurantiaca notatis, pappo fragili plus duplo brevioribus. — Variat pappo albo (E. corymbosus Wallr.) et rufo (E. serotinus Weihe).

In locis sterilibus, saxosis, rupestribus siccis regionis inferioris et mont. a littoribus orae septentr. et occident. per Hispan. centralem et orientalem ad

Baeticam (c. Cordova, MUNNOZ!) et regnum Granat. usque, ubi in regionem subalpin. adscendit (in S. Tejeda, S. Nevada ad alt. 2—6000′, BSS.! WK., BOURG.! ALTH.) — ♂. Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europ. omni (exc. insul. mediterr.), Caucasia.

1273. **E. podolicus** BESS. Enum. p. 33. (E. acris β. asteroides DC. Prodr. V. 290! E. acer var. podolica RCHB. Ic. l. c. t. 26. f. IV!). Differt a praecedente caule altiore (1—1½′ l.), foliis arrectis scaberrimis, calathiis dense corymbosis, ligulis florum marginalium disco et pappo multo longioribus, patulis.

Ad Valcabado de Paramo in regno Legionensi. LGE.! — ♂. Jul. (v. s.).

Hab. hinc inde per Europam central. et orientalem.

1274. **E. canadensis** L. Cod. 6246! RCHB. Ic. l. c. f. I! Scabridus, caule erecto stricto. 1—3′ l., simplici v. a medio pyramidato-ramosissimo, foliis lineari lanceolatis, basi et apice attenuatis, infimis breviter petiolatis, margine rigido-ciliatis, utrinque glabris v. sparso-pilosis: calathiis parvis (2—4‴ lat.), numerosissimis in cymas racemosas, saepe paniculam pyramidatam amplam formantes congestis; anthodii squamis laxis, lineari-lanceolatis, margine scariosis, floribus femineis omnibus ligulatis, erectis, disco flavescente brevioribus, sordide albis v. pallide roseis, pappo albo paucipiloso longo.

Ex America boreali olim introducta, nunc per omnis Hispaniae regionem inferiorem et montanam in cultis, arenosis, sterilibus, saxosis abundat, in Sierra Nevada ad 5000′ usque adscendens (c. Trevelez, WK.). — ☉ Jul.—Sept.

Hab. in Europa omni, Pers., Madera, utraque India, Amer. bor., Brasil., Africa austro-orientali.

CCCXVII. CONYZA LESS. Syn. 203. DC. Prodr. V. 377! Calathium heterogamum, multiflorum, anthodii hemisphaerici squamis imbricatis, receptaculo plano v. convexo, punctato v. fibrilloso. Flores peripherici feminei, pluriseriales, corolla filiformi, truncata v. 2—3-dentata. Achaenia linearia, basi attenuata, compressa, ecostata, pappi pilis uniserialibus, breviter ciliolatis. — Herbae foliosae, foliis 1-nerviis mucronatis.

1275. **C. ambigua** DC. Fl. fr. V. 468! BSS. Voy. Esp. 304! (Erigeron crispum POURR. E. linifolius W., RCHB. Ic. l. c. t. 22. f. II! E. linearifolium CAV. Anal. cienc. nat. IV. p. 89!). Sordide v. cinereo-virens, villosa, scabrida, caule ½—1-pedali et ultra, stricto, simplici v. apicem versus ramoso, folioso, ramis axim primarium superantibus; foliis inferioribus lanceolatis, in petiolum late vaginantem attenuatis, ceteris lineari-lanceolatis linearibusve, omnibus integerrimis v. frequentius utroque margine 1—2 dentes grossos gerentibus v. (praecipue inferioribus) grosse et inciso-dentatis subpinnatifidis (Erig. coronopifolium CLEM.! in herb. BOUT.); calathiis numerosis, laxe corymbosis, 3—6‴ lat., anthodii squamis linearibus, subulato-acuminatis, interioribus apice scariosis, flores flavescentes subaequantibus, pappo testaceo.

In arenosis, ruderatis, cultis regionis infer. Cantabriae et Gallec, (Ferrol, LGE., COLM.) Catal. (in littore, v. c. en el Vallés. Pla de Bages, c. Tortella, Olot! Figueras, CSTA.), regni Murc. (ad la Cueva, LGE.!), Granat. (c. Malaga Motril, etc. CLEM.! BSS., WK., Carratraca, HS.! Granada, FK.!) et Baeticae (CLEM., Sevilla, LGE.!) frequens, in provinciis interior. rarior (c. Aranjuez, LGE. Madrid, CUT., Caspe, LOSC.) — ☉ Jul. Aug. (v. v.)

Hab. in Lusit. (pr. Valenza, LGE.), Gall. mediterr., Balear., Ital., Peloponn., Alger., Canariis.

1276. **C. Gouani** W. Spec. pl. III. 1928. DC. Prodr. V. 380! (Erigeron Gouani L. JACQU. Hort. Vindob. III. t. 79. E. diversifolium CAV. Anal. cienc. nat. IV. p. 88!) Differt a praecedente radice perenni, caule altiore (1—1½′ l.), glabrescente, foliis apicem versus remote dentatis, margine scabrido-ciliatis, ceterum subglabris, laete virentibus; calathiis ad ramorum apicem capitato-glomeratis, anthodii squamis lanceolatis obtusis late scarioso-marginatis.

In arenosis pinguibus cultisque regionis calidae regni Granat. (ad fluv. Guadalfeo pr. urbem Motril, CLEM.! WBB., WK. atque ad fossas de la Vega de Granada, WK.). — ♃. Jun. Jul. (v. v.).

Hab. in Canariis.

CCCXVIII. NOLLETIA Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 479. DC. Prodr. l. c. 366! Calathium heterogamum, multiflorum, anthodii hemisphaerici squamis imbricatis, demum reflexis, receptaculo convexo alveolato et punctato, alveolis membranula brevissime cinctis. Flores omnes tubulosi, marginales feminei filiformes, reliqui hermaphroditi 5-dentati. Achaenia obovato-lanceolata, compressa, ecostata, dense scabrido-puberula, pappo paucipiloso albo dimidio breviora.

1277. **N. chrysocomoides** Cass. l. c. DC. l. c. (Conyza chrysocomoides Desf. Fl. atl. II, 269, t. 232!). Suffruticosa, caulibus erectis v. diffusis ramosissimis, $^1/_2$—1-pedalibus et ultra, foliis linearibus integerrimis obtusis, calathiis ad apicem ramorum subsolitariis, 3—4‴ lat., anthodii squamis lineari-lanceolatis, acuminatis, interioribus flores flavos aequantibus, pappi pilis flores superantibus. Tota planta pilis adpressis sparsis vestita, laete virens.

In regni Granat. regione calida rarissima (in Sierra Bermeja, Haens.!) — ♄. Jun. (v. s.).

Hab. in Mauritania, regno Maroccano.

CCCXIX. LINOSYRIS Lob. Hist. 223. DC. Prodr. V. 351! Calathium homogamum, multiflorum, anthodii campanulati v. hemisphaerici squamis imbricatis, receptaculo plano alveolato, alveolis membranula dentata cinctis. Flores omnes tubuloso-campanulati, 5-fidi, hermaphroditi. Achaenia oblonga, compressa, ecostata, puberula pappo biseriali breviora.

1278. **L. vulgaris** Cass. ap. Less. Syn. 195. Koch Syn. 384! Gren. Godr. l. c. 94! (Chrysocoma Linosyris L., All. Fl. pedem. t. 11. f. 2! Aster Linosyris Bernhd. Galatella Linosyris Rchb. fil. ap. Rchb. Ic. l. c. p. 8. t. 19. f. I! Erigeron Linosyris Clairv.) Glabra, caule erecto, stricto $^1/_2$—$1^1/_2$ l., folioso, simplici v. superne ramoso, ramis fastigiatis, foliis erectis, lineari-lanceolatis linearibusve, rigidis, supra impresso-punctatis; calathiis corymbosis, 5—9‴ lat., pedunculo bracteis linearibus parvis in squamas anthodii lanceolatas acuminatas transeuntibus vestito insidentibus, corollis aureis.

In saxosis et rupestribus calcareis regionis inferior. et montan. in utraque Castella (Montes de Burgos, Pal., ad Encinillas, Lge.! in pratis Cubillos pr. el Escorial, Grlls.), Aragon. (p. Tronchon, Asso) et Catal. (Colm. Salv.) raro. — 4. Sept. Oct. (v. s.) »Manzanilla de pastor.«

Hab. in Gall., Angl., Gothl., Europa media fere omni, Ital., Dalmat., Turc., Tauria.

CCCXX. ASTER L. Gen. pl. Calathium heterogamum, multiflorum, anthodii hemisphaerici squamis imbricatis, receptaculo plano alveolato, alveolis membranula denticulata cinctis. Flores marginales feminei aut neutri, ligulati, uniseriales. Achaenia compressa, ecostata, pappo piloso, pilis pluriserialibus breviter ciliatis, raro setoso duplici. — Herbae perennes caule foliato, calathiis corymbosis v. paniculatis, rarius solitariis.

Sect. I. Galatella Cass. Dict. sc. nat. LVII. p. 463. DC. Prodr. V. 254! Flores ligulati neutri, steriles. Achaenia oblonga pappo piloso.

1279. **A. aragonensis** Asso Syn. 121. t. 8. f. 2! (Galatella aragonensis N. ab E. Aster conyzoides angustissimo Linariae folio, hispanicus Barr. Ic. 605!) Laete virens, basi et apice subarachnoideus, ceterum glaber, caule gracili, erecto v. adscendente, $^1/_2$—1′ l., simplici v. apice racemoso-ramoso; foliis rosularum basilarium obovato-lanceolatis spathulatisve, caulinis linearibus, omnibus rigidis, 1-nerviis, integerrimis v. (basilaribus) paucidentatis (A. lusitanicus Brot.); calathiis solitariis v. laxe corymbosis, radio explanato 1″ lat., anthodii squamis laxis, exterioribus ovato-lanceolatis inferne in bracteas lineares transeuntibus, interioribus late lineari-lanceolatis, omnibus arachnoideo-puberulis, 1-nerviis; ligulis paucis, coeruleis v.

lilacinis discum flavum superantibus, oblongo-lanceolatis; achaeniis sericeo-villosis pappo sordide albo brevioribus.

In arenosis, calcareis, saxosis, rupestribus siccis regionis mont. Hispaniae centrali et orientalis ad alt. 3—5000′ satis raro: in utraque Castella (ad Encinillas, Lge.!, Sierra de Guadarrama, Reut., Puerto de Reventon, Wk., c. el Paular, Isern, Pinar de Siguenza, Garcia! Née! Budia, Brihuega, Asso! Palau! Serrania de Cuenca int. Carboneras et Cardenete, Wk.), Aragonia (Monte de Herrera, Asso, c. Aranda del Conde, Calavia, Valderrobles, Salv. Pardo), regno Valent. (in deserto Murtensi, Barr.) — 4. Aug.—Oct. (v. v.).

Hab. etiam in Lusitania.

1280. **A. acris** L. Cod. 6326! (A. sedifolius L. A. hyssopifolius Cav. Ic. t. 232! A. angustifolius Tripolii flore Barr. Ic 606! Galatella punctata DC. Rchb. Ic. XVI. t. 17. f. IV! G. hyssopifolia N. ab E.). Puberulo-scabridus, laete virens, caule erecto 1—1½′ l., folioso, apice fastigiato-ramosissimo; foliis omnibus lineari-lanceolatis, acutis, integerrimis, impresso-punctatis, infimis subtrinerviis, ceteris 1-nerviis; ramulis bracteas lineares in anthodii laxi squamas ovatas transeuntes gerentibus; calathiis dense corymbosis, radio explanato ¾″ lat., ligulis paucis lilacinis disco flavo longioribus; achaeniis adpresse pilosis pappum sordide album aequantibus.

β. viscosa Bss. Voy. Esp. 300! (A. acris Cav. Prael. 480! et Ic. t. 232!). Differt a specie foliis, ramulis, anthodiisque viscoso-glutinosis, squamis anthodii ovato-oblongis.

In rupestribus, saxosis, sterilibus aridis regionis infer. et montan. per Hispaniam fortasse omnem passim: in Gallec. (comarca de Ferrol, Plan.), Castella nova (Camino de Valdemorillo, montes de Batres, Cut.! c. el Pardo, Pal.), Aragon. (c. Caspe, Aguaviva, Torrecilla, Valdealgorfa raro, Losc.!, in Pyren. valle Gistain, Lap.), Catal. (Montjuich, Gracia, Salv., c. Cardona, Prats de Rey, S. Marti, Csta. montes de Cabrera, Colm.), regno Valent. (c. Palanquer, Villores, Sorita, Cav.), Murcico, Lag., Granat. (Sierra de Alfacar, c. el Colmenar, Bss. Campo!); — *β.* in regno Granat. ad alt. 3—5000′ (c. Granatam, Cadiar, Bss., in S. Nevada, Guir.!) et regno Valent. (c. Montanejos et Valencia, Sierra den Garceran, Cav.!). — 4. Jun.—Sept. (v. s.)

Hab. in Gall. australi, Ital. super., Croat., Hung., Transsilv., Ross. media et merid., Caucaso.

Sect. II. Amellus Adans. Fam. II, 125. DC. Prodr. l. c. 229! Flores ligulati feminei, fertiles. Achaenia oblonga pappo piloso.

1281. **A. Willkommii** C. H. Schultz Bip. ap. Wk. Sert. in Flora 1851 p. 742! (A. aragonensis hb. Bout.! non Asso) Adpresse brevissimeque pubescens, griseo-virens rhizomate multicipiti suffruticoso, foliorum rosulas caulesque plures edente; caulibus erectis v. adscendentibus, 2—10″ l., foliosis, simplicibus v. apicem versus racemoso-ramosis, 1—8-cephalis; foliis rosularum caulinisque infimis spathulato-lanceolatis v. oblongo-spathulatis, obsolete trinerviis, in petiolum alatum attenuatis, reliquis lanceolatis acutis sessilibus, omnibus integerrimis parce glandulosis; calathiis pedunculo rigido paucibracteato insidentibus, radio explanato 1″ lat.; squamis anthodii adpressis, late linearibus acutiusculis, herbaceis, canescenti-viridibus; ligulis 10—20, lineari-lanceolatis integris, lilacinis, disco flavo longioribus; achaeniis sericeo-pilosis, pappi pilis sordide albis basi crispo-flexuosis flores disci superantibus.

β. discoideus Wk. (A. discoideus Bss. Reut. Pug. p. 54!). Non differt a specie nisi floribus omnibus tubulosis hermaphroditis.

In arenosis, saxosis, rupestribus regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. passim et raro: in Aragon. australi (int. Pozondon et Celda, Wk., ad fluv. Mezquin prope Torrecilla et Castellote, Losc. Pard.!), Catal. (c. Vich, Costa! Olot, Texidor, S. Llorens dels Piteus, Isern, de Bagá á la Pobla, Salv.); — *β.* in regni Granat. regione alpina ad alt. 5—7000′ (S. de Alfacar, S. Nevada in cacum. Cerro Trevenque, Bss. Reut., Aguilones de Dilar, Bourg.! Campo!). — Jul.—Sept. (v. v.)

Observ. Species haec sequenti maxime affinis per omnem sine dubio Hispaniam austro-orientalem et australem hinc inde provenit. Varietatem discoideam nil nisi statum hujus speciei abnormem esse persuasum habeo.

1282. **A. alpinus** L. Cod. 6315! RCHB. Ic. l. c. t. 14. f. III! Differt a praecedente caule semper simplici monocephalo, calathio majore (ligulis explanatis 1½″ lato), anthodii squamis conformibus, vix imbricatis, spathulato-linearibus, apiculatis et apice purpurascentibus, ceterum viridibus, ligulis permultis (25—30), pilis pappi rectis. — Tota planta crispato- et molliter pubescens, laete virens. Caules adscendentes, 1—6″ l., paucifoliati, foliis sursum in bracteas (paucas) lineares transeuntibus. Folia inferiora oblongo- v. spathulato-lanceolata, basi trinervia. Ligulae violaceae, raro albae.

In pascuis saxosis, ad rupes regionis alpinae Pyrenaeor. Catalauniae (frecuente en los altos Pirineos, COSTA! COLM.) et Aragoniae (Marboré, Esquiery, Peña blanca, ZETT., Castaneza, COSTA! ZETT.), in Castella vet. (montes de Burgos, PAL.), et regno Legion. (Pico de las Covas pr. Convento de Arvas, BOURG!), LGE.! — 4. Jul. Sept. (v. s.)

Observ. Stirps a cl. ASSO sub nomine A. alpini ex Aragoniae australis montibus (Palomita etc.) enumerata sine dubio ad speciem praecedentem pertinet. Idem fortasse valet de stirpe castellana a PALAU laudata.

Hab. A. alpinus in Pyren., Cevenn., Jurasso, Alpib., Appen., Carpath., Scardo, Rossia media, Caucaso, Sibiria.

? 1283. **A. Amellus** L. Cod. 6318! RCHB. Ic. l. c. t. 15! Pubescens, laete virens, caule erecto v. adscendente, 1—1½′ l., simplici, apice solum fastigiato-ramoso, folioso; foliis infimis ovali-lanceolatis, petiolatis, caulinis lanceolatis subsessilibus, omnibus acutis, integerrimis vel infimis paucidentatis, trinerviis, basi attenuatis; calathiis laxe corymbosis, radio explanato 1—1⅓″ lat., anthodii squamis apice arcuato-recurvatis, spathulato-lanceolatis, margine apiceque scariosis fimbriatis et purpurascentibus; ligulis numerosis (15—25) contiguis linearibus, obtusis, violaceis, disco flavo longioribus; achaeniis villosulis pappo testaceo v. rufescente brevioribus.

In Catalaunia (in Pyren. oriental., montib. pr. Surroca et Peguera, CSTA.) — 4. Aug. Sept. (n. v.) »Arua, Gotes.«

Observ. Probabile mihi videtur, stirpem a cl. COLMEIRO laudatam ad speciem sequentem pertinere.

Hab. A. Amellus genuinus in Gall., Europa media omni, Dalm., Africa, Ross. med. et australi, Asia occidentali.

1284. **A. catalaunicus** WK. et COSTA in Linnea 1859, p. 104! Differt a praecedente, cui habitu similis, rhizomate tenui cylindrico longe repente (in A. Amello brevi, nodoso), caule inde a medio fastigiato-ramoso, foliis angustioribus rigidis, calathiis dimidio minoribus, squamis anthodii lineari-lanceolatis acutis, omnino herbaceis, viridibus, minime purpurascentibus, ligulis distantibus (12—15). — Tota planta puberulo-scabrida, caulis purpurascens, calathia paniculato-corymbosa, ligulae pallide lilacinae.

In montosis Catalauniae prope Ripoll et in monte Surroca pr. S. Juan de las Abadesas, COSTA! — 4. Jul. (v. s.).

? 1285. **A. pyrenaeus** DC. Fl. fr. IV, p. 146. LAP. Hist. abr. 519! et Fl. Pyren. t. 180. GREN. GODR. Fl. fr. II, 101! (A. sibiricus LAMK. non L.). Elatus, laete virens, caule 2—3′ l. robusto, breviter hirsuto, valde folioso, simplici, apice breviter ramoso; foliis oblongo-lanceolatis, semiamplexicaulibus, remote dentatis, acutis, trinerviis, utrinque scabrido-puberulis; calathiis corymboso-cymosis, pedunculo crasso (ramo brevi) insidentibus, radio explanata 1½—2″ lat.; anthodii squamis laxis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, acutissimis, hirsutis longeque ciliatis, herbaceis; ligulis permultis lilaceo-coeruleis, disco flavo longioribus, pappo rufescente. Planta pulchra, speciosa.

In Pyrenaeis Catalauniae sc. COLM. — 4. Aug. Sept. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis gallicis central. (c. Esquierry, ENDR.!).

1286. **A. Tripolium** L. Cod. 6317! RCHB. Ic. l. c. t. 16! (Tripolium vulgare N. ab E.). Glaber, glauco-virens, caule erecto, 1—3½ l., simplici v. ramoso, folioso; foliis carnosis, acutis, integerrimis, raro paucidentatis, margine scabris, infimis elliptico-lanceolatis, obtusis, 3-nerviis, petiolatis, reliquis lineari-lanceolatis, basi apiceque attenuatis; calathiis numerosis, corymbosis, pedunculo squamato insidentibus, radio explanato ¾″ lat.; squamis anthodii valde inaequalibus, exterio-

ribus brevibus, ovatis, adpressis, obtusis, interioribus elongatis late linearibus, margine apiceque scariosis, omnibus saepe purpurascentibus; ligulis angustis, distantibus, haud numerosis, pallide lilacinis, disco flavo longioribus, achaeniis puberulis, pappo albo sericeo brevioribus. Variat calathiis discoideis.

In paludibus maritimis ad littora Cantabriae (c. Portugalete, Santander, LGE.), Gallec. (c. Betanzos, PLAN., el Burgo, Pontevedra, LGE.!), Catal. (COLM. c. oppid. S. Carlos, WBB. Cardona, Urgel, CSTA.) — ♃. Sept. Oct. (v. s.).

Hab. ad littora europaea fere omnia, etiam in Gall. interiori et Europa media in paludibus salsuginosis.

1287. **A. longicaulis** DUF. in litt. (Tripolium longicaule DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 327! Tripol. vulgare ε. longicaule DC. Prodr. V. p. 253!) Differt a praecedente caule stricto subsimplici, valde folioso, foliis arrectis margine non scabris, non aut parum carnosis, etiam inferioribus lineari-lanceolatis, semper integerrimis, corymbo contracto paniculato oligocephalo, calathiis minoribus, anthodii squamis angustioribus, subcoloratis. Tota planta exsiccatione nigrescit.

In paludibus maritimis Baeticae: c. la Rápita, DUF., ad ostia fluv. Guadiana prope Ayamonte, ad fluv. prope Cartaya, ad sinum Gaditanum, WK., CLEM. — ♃? Sept. Oct. (v. v.)

Hab. etiam in Lusitania ad ostia Tagi.

1288. **A. Novi Belgii** L. Cod. 6340! Glabriusculus, caule elato, 2—4′ l., folioso, apice ramosissimo; foliis sursum valde decrescentibus, summis in anthodii squamas transeuntibus, semiamplexicaulibus, lanceolatis, subserratis, trinerviis, non carnosis; calathiis in corymbum amplum compositum congestis, 1″ lat.; squamis anthodii laxis, intimis acuminatis, ligulis pallide violaceis, disco flavo.

Ex America boreali introducta nunc in hortis hispanicis frequenter colitur. — ♃. Aug. Sept. (v. v.). »Cielo estrellado, Jarilla de Jardin.«

Sect. III. Callistephus CASS. Dict. sc. nat. XXXVII, p. 464. DC. Prodr. V. 274! Flores ligulati feminei. Achaenia obovato-cuneiformia, pappo setoso duplici, exterioris brevissimi setis in coronam subconcretis, interioris elongati setis caducis.

† 1289. **A. chinensis** L. Cod. 6344! DILL. Hort. Elth. t. 34! (Callistephus chinensis N. ab E.) Hirsutus, caule erecto ramoso ½—1½′ l., foliis inferioribus spathulatis petiolatis, mediis rhombeo-lanceolatis, summis oblongis, omnibus grosse dentatis; ramis monocephalis, calathiis magnis, bracteis foliaceis anthodio longioribus cinctis. Calathia plantae cultae, cujus variationes innumerabiles hortulanorum arte ortae sunt, plerumque floribus omnibus aut ligulatis aut tubuloso-ampliatis gaudent.

E China introducta ubique in hortis colitur. — ☉ Aug. Sept. (v. v.) »Estrellas, Flor extraña, Reina Margarita.«

CCCXXI. **SOLIDAGO** L. GEN. pl. Calathium heterogamum, multiflorum, anthodii ovati squamis imbricatis, receptaculo plano, alveolato, alveolis membranula dentata cinctis. Flores marginales feminei, ligulati, 1-seriales. Achaenia cylindrica, basi et apice attenuata, costata, pappi pilis 1-serialibus breviter ciliatis. — Herbae caule foliato, calathiis crebris racemoso-thyrsoideis v. paniculatis, floribus omnibus flavis.

1290. **S. Virga aurea** L. Cod. 6356! RCHB. Ic. l. c t. 20! Glabra v. puberula, laete virens, caule erecto ½—2½′ l., apice ramuloso, rarius simplici ramis erecto-patulis; foliis fere omnibus breviter petiolatis, rigidis, scabriusculis, basilaribus elliptico-lanceolatis ovalibusve, obtusis, serratis, basi vaginatis, vaginis ciliatis, caulinis lanceolatis acuminatis acutissimis, serratis v. integerrimis; calathiis racemoso-thyrsoideis, pedunculo brevi squamato-bracteato insidentibus; anthodii squamis laxis, valde inaequalibus, margine scariosis, lanceolato-linearibus. — Stirps valde polymorpha.

a. vulgaris DC. Prodr. l. c. 338! Uni-sesquipedalis, caule subflexuoso, apice ramoso, foliis subtus pallide virentibus ad nervos puberulis, calathiis numerosis, in thyrsum racemosum longum v. pyramidatum saepe compactum congestis, radio explanato ½″ l., pedunculis sparsim bracteatis.

β. alpestris Bss. Voy. Esp. 304! (S. minuta Lap. vix L.) Humilis, spithamaea, foliis angustioribus, ad basin caulium dense caespitosis, glabriusculis; thyrso oligocephalo, racemoso, laxo, calathiis majoribus (ad 1″ usque lat.), pedunculis parce bracteatis.

In arenosis, saxosis, rupestribus apricis regionis inferior., montan. et alpinae: *α.* per omnem sine dubio Hispaniam hinc inde; — *β.* in glareosis regionis alpinae in Astur. (Pico de Arvas, Dur.), Pyrenaeor. Arag. (hb. Bout.! Castaneza, Zett.), montium Carpetan. (ad las Navas, Cut.!) Sierrae Tejedae et Sierrae Nevadae ad alt. 6—10,000′ (Bss., Wbb., Wk., Bourg.! Alth.) — 4. Aug. Sept. (v. v.). »Vara de Oro.«

Hab. in Europa omni, exc. Graecia et Sicilia, etiam in Asia boreali.

1291. **S. macrorrhiza** Lge. in litt. (S. minuta Thore non L., S. Virga aurea var. macrorrhiza Lge. pl. hisp. exs. n. 214! S. Virga aurea *β.* reticulata Lge. Pug. II. 115! etiam Lap. et DC.?) Pygmaea, parce puberula, obscure virens, rhizomate lignoso, longo, oblique descendente, fibras radicales elongatas fortes emittente; caule adscendente 1—2″ l. simplici, foliis ad basin dense congestis, crassiusculis, subtus pulchre et purpureo-reticulatis, vaginantibus, inferioribus obovato-ellipticis, caulinis lineari-lanceolatis; calathiis paucis racemum brevissimum simplicem formantibus v. solitariis, $^1/_2$′ latis.

In sabulosis ad littora Oceani pr. S. Sebastian, Lge.! — 4. Oct. Nov. (v. s.).

Hab. etiam ad littora Galliae pr. Biarritz et Bayonne (Lge).

1292. **S. canadensis** L. Cod. 6347! Procera, caule erecto 2—4′ l., virgato, villoso, folioso, apice ramoso; foliis lanceolatis, serratis aut subintegerrimis, triplinerviis, scabris glabrisve; calathiis parvis, numerosissimis, in racemos secundos recurvatos paniculam pyramidatam densam formantes congestis.

Ex America boreali introducta nunc frequenter colitur in hortis hispanicis et hinc inde subspontanea facta est. — 4. Jul.—Sept. (v. v.). »Vara de Oro, Plumero amarillo«.

Species inquirendae:

Bellis atlantica Bss. Reut. Pug. 54! — in Atlante algeriensi, fortasse in regni Granatensis v. Murcici montibus.

Aster fugax Brot. Fl. lusit. I. 385! (A. lusitanicus Brot. Phyt. t. 29! Galatella lusitanica N. ab E. DC. Prodr. l. c. p. 257.) Vix ab A aragonensi diversus. — In Lusitania centrali, fortasse in Extremadura v. regno Legionensi.

Aster trinervis Desf. Catal. 122. Gren. Godr. Fl. fr. II, 103! — In Pyrenaeis oriental., probabiliter in Catalaunia.

Trib. III. Inuleae Cass. Ann. sc. nat. 1829, p. 20! DC. Prodr. V. 462!

Calathia plerumque heterogama, radiata, rarius homogama discoidea. Receptaculum nudum. Antherae caudatae. Styli crura linearia, compressa, apice rotundata pubescentia. Achaenia conformia, tetragona v. cylindrica, pappo piloso. — Folia alterna.

CCCXXII. JASONIA DC. Prodr. l. c. 476! Calathium heterogamum, v. homogamum, anthodii campanulati squamis imbricatis, receptaculo plano. Achaenia cylindrica, basi et apice attenuata, circacircum costata, pappo duplici, externo e pilis brevissimis, interno e pilis multis elongatis breviter ciliatis uniserialibus rufescentibus formato. — Plantae herbaceae v. lignescentes, caule foliato, calathiis cymoso-corymbosis v. paniculatis.

1293. **J. glutinosa** DC. l. c. Gren. Godr. Fl. fr. II. 182! Rchb. Ic. l. c. t .43. f. II! (Erigeron glutinosum L. Inula saxatilis Lamk. Chrysocoma verticalis Lag. Chrysoc. saxatilis DC. Fl. fr. Conyza montana, saxatilis, Hyssopi folio Barr. Ic. 158!). Viscido-villosa v. sublanata, viridis, multicaulis, rhizomate nodoso lignoso, caulibus erectis $^1/_2$—1 $^1/_2$′ l., apicem versus plerumque ramosis, foliosissimis; foliis

lanceolatis v. lineari-lanceolatis, acutis, integerrimis, rigidis, glandulosis, caulinis sessilibus; calathiis cymoso-paniculatis aut corymbosis, 1/2″ lat., anthodii squamis linearibus, exterioribus apice herbaceo reflexis, interioribus elongatis rectis, apice ciliatis; floribus omnibus tubulosis flavis; achaeniis apice glandulosis, ceterum villosis.

In rupestribus, sterilibus, glareosis, rupium fissuris regionis inferior. et montan. per Hispaniam central., orient. et australem inde a vetere Castella ad Catalauniam, regnum Granatense et Baeticam usque. — 4. Jul.—Sept. (v. v.) »Te« (Aragon.).

Hab. in Gall. merid., Sicil., Malta, Graec., Turcia.

1294. **J. tuberosa** DC. l. c. (Erigeron tuberosum L. Inula tuberosa LAMK. et BROT. Conyza tuberosa lutea marina Moris. Hist. III. s. 7. p. 114. t. 19. f. 20! et t. 20. f. 15! et t. 22. f. 7!) Glanduloso-puberula et parce pilosa, sordide virens, rhizomate lignoso crasso duro, tuberoso-incrassato, caule basi suffruticoso, erecto, saepe ramosissimo, 1/2—1 1/2′ l.; foliis lineari-lanceolatis linearibusve, integris aut denticulatis, rigidis; calathiis laxe cymoso-corymbosis, rarius solitariis, radiatis, radio explanato 3/4″ lat.; squamis anthodii linearibus, exterioribus herbaceis recurvatis, interioribus elongatis margine late scariosis, erectis; ligulis paucis (rarius nullis) flavis; achaeniis eglandulosis sericeis.

β. hirsuta. Tota fere planta pilis patulis albis vestita.

In fissuris rupium, saxosis, sterilibus regionis montan. et subalpin. Hispaniae central., orient. et austral. passim: in utraque Castella (c. Encinillas et Benavente, LGE., Sierra de Guadarrama ad Rascafria, el Paular etc., GRLLS., Ponton de la Oliva, Paular, Vellon, CUT., Trillo, Ort.; Serrania de Cuenca, WK., in vineis p. Alcaraz, FK.!), Aragon. (abundat in collibus c. Castelseràs, Torrecilla, Torrevelilla, Fornoles etc. LOSC. PARD.! in silvis del Guara rarius, ASSO, int. Jaca et S. Juan de la Peña, WK., in Pyren. valle Gistain, GREN. GODR.), Catal. (Monserrat, COLM., a regione littorali ad pyrenaicam usque CSTA.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.), Granat. (Sierra Nevada ad alt. 4500—6000′, WBB., BSS., ALTH., in montib. pr. Benalúa, WK., Serrania de Ronda, PROL.!); — *β.* in monte Palomita Aragoniae australis, LOSC.! — 4 ♄. Jul. Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gallia merid., Syria.

CCCXXIII. **PULICARIA** GÄRTN. de fruct. et semin. II, p. 461. Calathium heterogamum, multiflorum, anthodii hemisphaerici squamis imbricatis, receptaculo plano, obiter alveolato. Flores ligulati uniseriales. Achaenia cylindrica, apice leviter attenuata et subrotundata, circacircum costata, pappo duplici, exteriore brevissimo scarioso, coronaeformi, dentato v fisso, interiore e pilis paucis elongatis vix cilialis formato. — Herbae caulibus foliatis, polycephalis, calathiis solitariis ad ramorum apicem aut cymoso-paniculatis.

1295. **P. sicula** MORIS Fl. sard. II, 363. GODR. GREN. Fl. fr. II, 180! RCHB. Ic. l. c. t. 43, f. 1! (Jasonia sicula *α.* discoidea DC. Prodr. V. 476! Jasonia discoidea CASS. Inula chrysocomoides POIR. Conyza sicula W. Erigeron siculum L. Conyza sicula annua BOCC. Ic. t. 31, f. 4!) Puberula, caule erecto, 1/2—1 1/2′ l., a basi patule ramosissimo, cum ramis sanguineo, folioso; foliis rigidis, integerrimis v. obsolete dentatis, inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, ceteris linearibus margine revolutis semiamplexicaulibus; calathiis parvis, 3—5‴ lat., laxe cymoso-racemosis, pedunculo gracili subincrassato parce bracteolato insidentibus; anthodii squamis laxis, lineari-lanceolatis, interioribus margine scariosis, apice purpurascentibus; ligulis erectis, angustis, anthodium vix superantibus, floribus omnibus flavis; achaeniis puberulis, pappo sordide albo, exteriore saepissime fisso.

In cultis argillosis humidis, pinguibus, ad fossas et paludes regionis inferior. Catalauniae (int. Barcinonem et fl. Lobregat, COLM., c. Hospitalét, Prat. etc. prope Barcinonem COSTA!), regni Valent. (ad lac. Albufera, LGE. DUF.), Murcici (pr. Algezares, GUIR.! BOURG.! LGE.), Granat. (circa promont. Cabo de Gata, WBB., Motril, CLEM.! WK., Malaga, Velez, BSS.), Bact. (pr. Sanlucar de Barrameda et alibi, CLEM.). — ☉ Aug.—Octob. (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Ital., Sicil., ins. Jonic., Graec., Arab., Mauritania.

1296. **P. vulgaris** GÄRTN. de fruct. semin. II. p. 461. RCHB. Ic. l. c. t. 42, f. II! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 179! (Inula Pulicaria L. Aster pulicarius ALL.). Arachnoideo- et subviscide pubescens, foetida, caule erecto, apicem versus ramoso, folioso, $^1/_2$ - 1′ l., ramis axim primarium saepe superantibus; foliis infimis in petiolum latum attenuatis, ceteris sessilibus semiamplexicaulibus, basi rotundatis, omnibus undulatis, integerrimis aut obsolete dentatis, acutis, lanceolatis oblongisve; calathiis hemisphaericis 4—5‴ lat., laxe cymoso-paniculatis, pedunculo brevi (3—6‴ l.) vix incrassato subnudo insidentibus; anthodii squamis linearibus, in acumen setaceum purpurascens abeuntibus, dense ciliatis et glandulosis; ligulis angustis erectis anthodium non superantibus, tubulis valde glandulosis, floribus omnibus flavis; achaeniis adpresse pilosulis, pappo exteriore dentato.

In ruderatis, arenosis, sterilibus humidis regionis inferior. inde a littoribus Galleciae (c. Betanzos Ferrol, LGE.!) per regnum Legionensem (en el Vierzo LGE.) et utramque Castellam (c. Madritum, PROL.! CUT.) ad Aragoniam (ECHEAND.) et Catalauniam usque (c. Barcinonem. SALV. COLM.). — ☉ Jun.—Aug. (v. s.) »Yerba pulguera.«

Hab. in Gall., Angl., Gothl., Dania, Europa media omni, Ital., Sardin., Cors., Dalmat., Graec., Turc., Ross. australi.

1297. **P. arabica** CASS. Dict. sc. nat. XLIV, p. 94. DC. l. c. 478! *β.* hispanica BSS. Diagn. pl. orient. ser. 2. III, p. 15! (Inula Pulicaria var. *β*? L., I. villosa LÖFL., I. Pulicaria Auct. hispan. ex p.). Differt a praecedente, cui satis affinis, caule divaricato-ramosissimo, plerumque prostrato, rarius erecto, foliis cordato-semiamplexicaulibus minoribus angustioribusque, pedunculis longioribus (ad 1$^1/_2$″ usque longis) subincrassatis, minutim bracteolatis, ligulis latioribus et disco longioribus, patulis. — Variat caule brevi et elongato (bipedali et ultra), foliis planis et undulatis, indumento molli lanuginoso et brevissimo subnullo (var. glabrescens LGE. Pug. II, 117!) calathiis minoribus (3—4‴ lat.) et majoribus (5 - 6‴ lat.).

In graminosis, arenosis, sterilibus humidis, ad vias regionis inferior. et montanae per Hispaniam occidentalem, mediam et australem, hinc inde satis frequens: in Gallec. (ad Santiago de Compostela, forma glabrescens, LGE.), regno Legion. (ad Cubillos, LGE.), Cast. utraque (c. el Escorial, Madrid, COLM., CUT., Ciempozuelos, LÖFL., ad fluv. Manzanares, LGE.! Toledo, Talavera de la Reina etc. WK., Avila, BOURG.!), Extremad. (pr. Placencia, WK.), Sierra Morena (per totum tractum copiosissime; forma elongata, glabrescens, ramosissima, microcephala, WK.), Baet. (c. Sevilla BOUT.! LGE. ad littora Gaditana, CLEM.), regno Granat. (c. Estepona, Marbella, Malaga, BSS., ALTH., KALISCH!, c. Carratraca, HS.!, pr. Almeria, LGE., in vallib. fluvior. Jenil et Darro pr. Granatam, frequ., WK., CAMPO; in Sierra Nevada ad 3500′ usque, WK., BOURG.!) — ☉ Jun.—Sept. (v. v.)

Hab. spec. in Lusit., Mauritan., Aegypto, Arab., Creta, Graecia.

1298. **P. dyssenterica** GÄRTN. l. c. 462. RCHB. Ic. l. c. t. 42, f. I! GR. GODR. l. c. (Inula dyssenterica L., I. conyzaea LAMK. Aster dyssentericus ALL.). Erecta, rhizomate crasso turiones squamatos edente, caule 1—2′ alto, ramoso, cum ramis lanuginoso-tomentoso, folioso; foliis infimis petiolatis, reliquis cordato-semiamplexicaulibus basi utrinque auriculatis, oblongo-lanceolatis, omnibus undulatis, obsolete dentatis, supra viridibus scabris, subtus canescenti-tomentosis; calathiis laxe cymoso-corymbosis, hemisphaericis, 6‴ lat., pedunculo nudo v. unibracteato, non incrassato, $^1/_2$—1″ l. insidentibus; anthodii squamis lineari-setaceis, longe ciliatis et dorso glandulosis; floribus omnibus flavis, ligulis creberrimis angustis, disco satis longioribus, patentissimis, pappo exteriore dentato.

β. hispanica WK. ined. Differt a specie caulibus ramisque gracilioribus puberulis virentibus, foliis planis cordato-semiamplexicaulibus exauriculatis, subtus vix tomentellis sordide virentibus, calathiis longius pedunculatis. Ex opinione amic. LANGE ad P. ulginosam Stev. valde accedit.

Ad fossas, ripas, paludum margines, in uliginosis, ruderatis humidis regionis inferior. per omnem forsan Hispaniam passim; — *β.* ad fluv. Segura pr. Murciam, GUIR.! — ♃. Aug. Sept. (v. v.). »Yerba del Gato.«

Hab. spec. in omni Europa, except. maxime boreali.

1299. **P. odora** RCHB. Fl. germ. exc. p. 239! et Ic. l. c. t. 41, f. II! GR.

Godr. l. c. (Inula odora L., I. dumetorum Salzm. ex Boiss. Baccharis minor italica Barr. Ic. 1145!). Spectabilis, rhizomate fibroso odorato, caule erecto, fastigiato-ramoso, raro subsimplici, $^3/_4$—$1\,^1/_2'$ l., albo-villoso; foliis infimis ovalibus v. ovali-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, rosulam terrae adpressam formantibus, caulinis multo minoribus, cordato-semiamplexicaulibus, basi utrinque auriculatis, oblongo-lanceolatis, omnibus acutis, glanduloso-denticulatis, supra viridibus scabris, subtus canescenti-lanuginosis; calathiis laxissime cymoso-corymbosis, pedunculo incrassato longo bracteas foliaceas gerenti insidentibus, radio expanso 1—$1\,^1/_2''$ lat.; anthodii hemisphaerici squamis valde inaequalibus, extimis herbaceis, omnibus in acumen purpurascens desinentibus, cum pedunculo albido-lanuginosis; ligulis anthodio multo longioribus creberrimis patentissimis, cum disco aureis; achaeniis albicantibus.

In dumetis, ericetis, nemorosis regionis inferior. passim: in Gallec. (en el Valle de la Ulla, Plan., ad rupes c. Coruña, Pasage, el Burgo, Vigo, Lge.!), Cantabr. (pr. Bilbao, Lge.), Cast. nova (en el Pardo, Isern.), Sierra Morena (ad la Carolina, Lge.), regno Granat. (c. Alhaurin, Estepona, Marbella, Bss., pr. Fuengirola, in Sierra de Mijas, in agro Malacitano, Wk., Prol.!), Catal. (c. Gerona, Blanes, Lloret etc., Costa! pr. Olot, Colm.). — ♃. Jun.-Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gallia australi, Ital., Dalm., Turc., Graec., Sicil., Cors., Mauritania.

CCCXXIV. **INULA** L. Gen. pl. Calathium heterogamum, plerumque radiatum, multiflorum, anthodii hemisphaerici rarius campanulati squamis pluriserialibus imbricatis, receptaculo plano, tuberculato v. alveolato. Flores ligulati creberrimi, uniseriati. Achaenia costata, rarius ecostata, pappo simplici piloso, pilis breviter ciliolatis. — Herbae, raro suffrutices caulibus foliosis, calathiis plerumque radiatis, cymoso-corymbosis, racemoso-paniculatis v. solitariis, floribus omnibus flavis.

Sect. I. Cupularia Godr. Gren. Fl. fr. II, 180! Achaenia cylindrica, obtusangula, ecostata, apice constricta, pappi setis basi connatis et in membranam brevissimam patellaeformem explanatis. Calathia numerosa racemoso-paniculata.

1300. **I. viscosa** Ait. Hort. Kew. ed. II, vol. V, p. 78! (Cupularia viscosa Godr. Gren. l. c. Rchb. Ic. XVI, t. 44, f. II! Erigeron viscosum L. Solidago viscosa Lamk. Pulicaria viscosa Koch. Conyza major Clus. Stirp. Hisp. 377! et Hist. II, 20!). Glanduloso-pubescens, viscosa, multicaulis, caulibus virgatis, basi suffruticosis, apicem versus patule ramosis, foliosis, $1\,^1/_2$—$4'$ l.; foliis lanceolatis, dentatis, mucronatis, laete virentibus, caulinis basi cordato-semiamplexicaulibus; calathiis radio explanato $^3/_4''$ lat., brevepedunculatis, approximatis, saepe paniculam pyramidatam thyrsoideam amplam formantibus; anthodii squamis omnibus erectis lineari-lanceolatis margine late scariosis, valde inaequalibus, floribus omnibus aureis. Planta speciosa.

β. laxiflora Bss. Voy. Esp. p. 307! differt a specie calathiis longe pedunculatis, distantibus ideoque panicula laxa.

In arenosis, incultis, saxosis, ad fluviorum ripas regionis inferior. per Hispaniam central., orient. et australem satis frequens, etiam in Gallecia (in valle fluv. Miño, Plan.); — *β.* in regno Granat. (in vineis pr. Canillas de Aceytuno, Bss., S. Nevada, Campo). — ♃ ♄. Aug.—Oct. (v. v.) »Olivarda« (Castell.), »Altabaca« (Granat.)

Hab. in Lusit., Gall. merid., Sardin., Ital., Dalmat., Croat., Turc., Graec., Algeria.

1301. **I. graveolens** Desf. Fl. atl. II, 275! (Cupularia graveolens Godr. Gr. l. c. Rchb. Ic. l. c. f. I! Erigeron graveolens L. Solidago graveolens Lamk.). Glandulosa breviterque hirsuta v. pubescens, sordide virens, caule erecto $^3/_4$–$1\,^1\,2'$ l., inde a basi herbaceo patuleque ramosissimo, folioso; foliis inferioribus oblongo-lanceolatis basi attenuatis obtusis, superioribus lanceolatis linearibusve acutis semiamplexicaulibus, omnibus integerrimis v. dentatis, scabriusculis; calathiis parvis, 3–4‴ lat. brevepedunculatis, paniculam oblongam saepe a caulis basi incipientem

formantibus, terminalibus bracteis foliaceis involucratis; anthodii squamis linearilanceolatis, erectis, exterioribus herbaceis, interioribus scariosis, vitta viridi notatis; ligulis paucis disco luteo paulo longioribus, luteis v. violascentibus.

In arenosis humidis, pinguibus, cultis, ruderatis, rupestribus regionis inferior. passim: in Gallec. (c. el Ferrol, LGE.!), Astur. (PAST.), Cantabr. (c. Bilbao, LGE.), utraque Castella (QUER., c. Madrid, Toledo, COLM., CUT.), Arag. (ad rupes pr. Calatayud, Ricla, Montalvan, Albarracin, ASSO, comun en los campos de Chiprana, LOSCOS!), Catal. (ad Colbató, POURR.!, Hospitalet, Prat, Castell de Fels, Llano del Llobregat, COSTA!), regno Murc. (abund. c. Murciam, GUIR.!, LGE., BOURG.!), Granat. (c. Carratraca, HS.), Baet. (CABR.!), Extremad. super. (c. Plasencia, Casatejada, Toril, Malpartida, WK.). — ☉ Aug.–Octob. (v. v.) »Olivardilla«.

Hab. in Balear., Gall., Cors., Sardin., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Turc., Afr. boreali.

Sect. II. Euinula WK. ined. Achaenia cylindrica, costata, apice truncata v. leviter attenuata, pappi setis basi liberis.

† Ligulae brevissimae anthodium vix superantes.

1302. **I. Conyza** DC. Prodr. V, p. 464! RCHB. Ic. l. c. t. 32. f. II! (Conyza squarrosa L. Con. vulgaris LAMK.). Pubescens, pallide virens, caule erecto, superne valde ramoso, 1—2½′ l., ramis patentibus fastigiatis; foliis elliptico- v. oblongo-lanceolatis, obsolete dentatis integerrimisve, infimis in petiolum attenuatis, reliquis basi attenuata sessilibus; calathiis creberrimis, brevepedunculatis, ad ramulorum apicem cymoso-glomeratis, cymam corymbiformem compactam amplam formantibus, 4—5‴ lat.; anthodii squamis exterioribus lanceolatis, apice reflexis, viridibus v. purpurascentibus, dorso puberulis, ciliatis, interioribus elongato-linearibus, scariosis; achaeniis fuscis, puberulis.

In rupestribus dumosis regionis inferioris et montanae passim: in Gallec. (ad Becerrea, POURR.!), Cantabr. (c. Bilbao, Santander, LGE.), utraque Cast. (COLM., en la Alcarria, PAL., S. Pablo de los montes, POURR.!), Aragon. (Monte de Ausejo, Val de las Ruedas, Ocon, hb. BOUT.! c. Torrecilla, Fornoles, Castellote, LOSC. PARD.!), Catal. (Montserrat, COLM., inde a montibus littoralibus ad valles pyrenaicas usque, CSTA.), regno Valent. (c. Valdigna et alibi, CAV.), Granat. (Sierra Nevada pr. pag. Guejar ad alt. 3—4000′, WK.). — ♂. Jul. Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Dania, Europa med. omni, Ital. sup., Sardin., Dalmat., Turc., Ross. australi, Persia.

1303. **I. bifrons** L. Cod. 6393! RCHB. Ic. l. c. t. 32, f. I! (I. glomeriflora LAMK. Conyza bifrons GOU.). Differt a praecedente foliis cauli adnatis, longe decurrentibus, argute denticulatis, utrinque glandulosis, calathiis minoribus, magis adhuc glomeratis, subsessilibus, anthodii squamis dorso glandulosis viscosisque. — Tota planta flavo-virens, glabra.

In vallibus Pyrenaeorum Catal. sec. COLM. atque in Astur. sec. PAST. — ♂. Jul. Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Pedem., Ital. super., Hung., Gallitz., Transsilvania.

†† Ligulae anthodio longiores, radiantes.

1304. **I. suaveolens** JACQU. Hort. Vindob. III, p. 29, t. 51. DC. Prodr. l. c. 464! RCHB. Ic. l. c. t. 31, f. 1! Molliter pubescens, caule erecto pedali et ultra, superne fastigiato-ramoso; foliis ellipticis v. ovali-lanceolatis, inferioribus in petiolum longe attenuatis, remote serulatis, caulinis basi attenuata semiamplexicaulibus, integerrimis; calathiis haud numerosis, brevepedunculatis, laxe corymbosis, ¾—1″ lat.; anthodii squamis exterioribus late lanceolatis, herbaceis, apice reflexis, interioribus elongato-linearibus, apice purpurascentibus, erectis; ligulis anthodio paulo longioribus.

In collibus calcareis pr. Enciniillas in veteri Castella, LGE.! — ♃. Sept. Oct. (v. s.).

Hab. in Italia superiori.

?1305. **I. squarrosa** L. Cod. 6383! RCHB. Ic. l. c. t. 39, f. I! (I. spiraeifolia L., I. germanica VILL. non L., I. Bubonium LAP.). Glabra, caule erecto,

simplici, foliosissimo, 1—1 1/2′ l., foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis, sessilibus, semiamplexicaulibus, basi rotundatis v. subcordatis, acutis, serrulatis, rigidis, reticulato-venosis, demum subcoriaceis; calathiis 3—20, (rarissime solitariis), in cymam corymbiformem terminalem dispositis, breviter pedunculatis, radio expanso 3/4—1″ lat.; anthodii squamis inferioribus, ovato-lanceolatis, apice herbaceo squamoso-recurvatis, superioribus lanceolato-linearibus, erectis, subscariosis; ligulis apice tridentatis, patentissimis, anthodio et disco satis longioribus, achaeniis glabris.

In Catalaunia versus Ripoll et alibi, COLM. (An potius species sequens v. I. Vaillantii?) — ♃. Jul. Aug. (n. v.).

Hab. in Lusit. (?), Gall., Helv., Ital., Sard., Cors., Sicil., Dalm., Carniol., Hung., Transsilv., Croat., Ross. australi, Caucaso, Persia.

1306. **I. semiamplexicaulis** REUT. Mem. societ. Genev. VII, 169. RCHB. Ic. l. c. t. 38, f. I! (I. Vaillantii var. brevifolia WK. et COST. in Linnea 1859, p. 107!). Puberulo-scabra, caule erecto, simplici, foliosissimo, 3/4—1′ l., foliis ovalibus, acutis, basi attenuatis, semiamplexicaulibus, obiter remoteque dentatis, nervo medio valido percursis et subtus reticulatis, rigidis; calathiis paucis (1—3) ad apicem caulis cymosis, brevepedunculatis, radio expanso 3/4″ lat.; anthodii squamis omnibus erectis, adpressis, exterioribus subspathulatis, herbaceis, interioribus lineari-lanceolatis, scariosis; ligulis patulis, achaeniis glabris.

In Catalaunia pr. Olot. et S. Juan de las Abadesas leg. COSTA! ♃. Aug. (v. s.).

Hab. in Helvet. austro-occid., Pedemont., Dalmatia.

Observ. Planta helvetica et italica ex icone Reichenbachiana (specimina non vidi) a catalaunica foliis longioribus basi vix attenuatis et anthodii squamis exterioribus apice recurvatis differt. Ex cl. REICHENBACHII sententia hanc plantam speciem hybridam inter J. Vaillantii et J. salicinam esse haud impropium videtur. Et revera quidem utraque species in Catalaunia provenit.

1307. **I. Vaillantii** VILL. Hist. pl. Dauph. III, p. 216. GREN. GODR. Fl. fr. II. 176! RCHB. Ic. l. c. t. 39, f. II! (I. cinerea LAMK. Aster Vaillantii ALL.) Cinereo-virens, caule erecto, subsimplici, apice fastigiato-ramoso, folioso, 1—2′ l., cum ramis pedunculis foliorumque pagina inferiori cinereo-tomentello; foliis lanceolatis v. ovali-lanceolatis, dentato-serratis, acutis, submollibus, supra puberulis, subtus vix reticulatis, caulinis basi attenuata sessilibus, basilaribus in petiolum attenuatis; calathiis numerosis, cymam corymbiformem compactam formantibus, brevepedunculatis, radio expanso 3/4—1″ lat.; anthodii squamis exterioribus herbaceis, dorso tomentellis, ovato-lanceolatis, apice recurvatis, interioribus linearibus, erectis subscariosis; ligulis tridentatis patentissimis longis, achaeniis glabris.

In locis dumosis regionis inferior. et mont. Catalauniae (c. San Juan del Herm, Esterri, Arties, COSTA!) — ♃. Aug. (v. s.).

Hab. in Gallia austro-orient., Helvetia, Pedemontio.

Observ. Planta hispanica e speciminibus exsicatis ab helvetica tomento multo breviore et tenuiore foliisque mollioribus differt.

1308. **I. hirta** L. Cod. 6385! GREN. GODR. l. c. 175! RCHB. Ic. l. c. t. 36! Hirsuta, lacte virens, caule erecto simplici, mono-, raro 2—3-cephalo, folioso, 1/2—1 1/2′ l., striato, basi squamato; foliis oblongo-lanceolatis, obsolete denticulatis, acutis, basi rotundata v. attenuata, semiamplexicaulibus, subtus reticulatis; calathiis radio expanso 1 1/2—1 3/4″ lat., plerumque foliis summis parvis involucratis; anthodii squamis omnibus erectis, exterioribus lanceolatis, foliaceis, interioribus linearibus, subscariosis; ligulis elongatis, angustis, 2—3-dentatis, patulis; achaeniis glabris.

In dumosis, silvaticis regionis montanae Hispaniae boreal. et orientat. passim: in Gallec. (ad fluv. Miño pr. Orense, PLAN.), Cast. veteri (Montes de Burgos, PAL. Puerto de Navacerrada. CUT.), Arag. (Monte de Ausejo, I. del Pozo in hb. BOUT.! Soto del Cañar, ECHEAND.). — ♃. Aug. Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med. fere omni; Ital., Dalm., Graec., Tauria, Sibir., Dahuria.

1309. **I. salicina** L. Cod. 6384! GR. GODR. l. c. 176! RCHB. Ic. l. c. t. 37, f. I, II! Differt a praecedente glabritie omnium partium, foliis dissitis, interdum remotis, basi cordato-semiamplexicaulibus et anthodii squamis exterioribus apice recurvatis. — Caulis 1—1 1/2′ alt., simplex v. apice fastigiato-ramosus, folia ovato-

lanceolata v. lanceolata, nitida, margine inaequaliter dentata et ciliata, subtus reticulata; calathia magnitudine speciei praecedentis, anthodii squamis exterioribus basi calloso-induratis, ceterum foliaceis, saepe fusco-marginatis.

In graminosis et dumosis regionis montanae Hispaniae central. et orientalis passim: in Cast. nova (en la Alcarria, QUER.), Aragon. (inter Jaca et S. Juan de la Peña, WK., in pratis mont. la Palomita, c. Cantavieja, Linares, en la Madorra de Badenas, ASS., en la rambla del Gállego, ECHEAND., pr. Torrecilla, Codoñera, Valderrobles, LOSC. PARD.!), Catal. (c. Cardona, Ripoll, Castellar, Castell de Fels, Espluga de Francoli, Tarragona, Tortosa, COSTA!). — 4. Jun. Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Europ. med. omni, Dania, Scandin. (exc. Lapponia), Ital., Sardin., Dalm., Turc., Tauria.

1310. **I. crithmoides** L. Cod. 6389! GR. GODR. l. c. 177! RCHB. Ic. l. c. t. 41, f. I! (I. crithmifolia W. Limbarda tricuspis CASS.). Suffruticosa, glabra, multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, virgato-ramosis, foliosissimis, 1½—3′ l.; foliis carnosis, glaucis, linearibus v. lineari-lanceolatis, obtusis, integerrimis v. (inferioribus) apice tridentatis; calathiis numerosis, pedunculo satis longo incrassato bracteas parvas lineares gerenti insidentibus, radio expanso ¾—1¼″ l.; anthodii squamis omnibus erectis, adpressis, lineari-lanceolatis, saepe purpurascentibus; ligulis longis patentissimis, achaeniis sericeo-villosulis.

In paludibus maritimis, uliginosis salsis arenosisque humidis salsuginosis in omni Hispaniae ora hinc inde. Rarius in salsuginosis regionis inferior. provinciarum interior. provenit (c. Madritum, LÖFL. in Aragonia ad fluv. Gállego, ECHEAND., c. lacos salsos et stagna pr. Chiprana abund., LOSC. PARD.!, in Catal. ditione Llano de Urgel, CSTA., in Baeticae ditione la Marisma, hb. BOUT.!) — 4 ♄. Aug.—Oct. (v. v.) »Salvió« Catal.

Hab. ad littora Oceani atlantici ab Anglia ad Baeticam usque atque circa mare mediterraneum.

1311. **I. montana** L. Cod. 6391! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 34, f. I, II! (Aster montanus ALL.). Molliter villosa v. lanata, pluricaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, ⅓—1′ l., simplicibus et monocephalis aut apice parce ramosis oligocephalis, basi foliosis; foliis inferioribus oblongo-lanceolatis, in petiolum attenuatis, ceteris basi semiamplexicauli sessilibus, lanceolatis, apicem versus valde decrescentibus, omnibus integerrimis v. obsolete dentatis; calathiis pedunculo brevi nudo incrassato insidentibus, radio expanso 1–1¾″ lat.; anthodii squamis erectis laxis, exterioribus herbaceis, lanceolatis, interioribus scariosis linearibus ciliatis; ligulis elongatis patulis, achaeniis pubescentibus. — Variat indumento et latitudine foliorum.

In saxosis, glareosis dumosis, collibus aridis, praecipue in solo calcareo regionis inferior et montan. per Hispaniam central., orient. et australem passim: in utraque Castella (ad Encinillas et Benavente. LGE., Baztan, CUT.! Cerro de Gutarron, Aranjuez, BOUT.! ISERN., Trillo, Arnedillo, la Guardia, in Serrania de Cuenca, COLM.), Arag. (c. Aranda del Conde, CALAV., Badenas, Camarena, Pitarque, ASS., in montibus australibus frequ., LOSC. PARD.! int. Jaca et S. Juan de la Peña, WK.); Catal. (Montserrat, Montalegre, Farell etc., COLM., Prats de Rey, PUIGG. Montalegre, QUER, pr. Gandesa, Hortá, in monte la Mola, COSTA!), regno Valent. (c. Cati et Vilafamés, in montib. Meca et Palomera c. Ayora, CAV.), Granat. (in Sierra Nevada, S. de Yunquera, S. de Maria etc. ad 3–6000′ usque, BSS., PROL.! WK., FK.! ALTH.) — 4. Jun.–Aug. (v. v.)

Hab. in Gall. australi, Helvet. austro-occidentali, Ital., Sicil., Dalm., Istria, Austria et Tauria.

?1312. **I. britanica** L. Cod. 6376! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 35! Differt a praecedente, cui similis, villositate plerumque breviore et tenuiore, pilis tuberculo insidentibus, foliis supra parce pilosis, obscure virentibus, superioribus basi rotundata amplexicaulibus, calathiis 2–3 cymosis, raro solitariis, anthodii squamis omnibus conformibus, linearibus longe acuminatis, exterioribus laxissimis, subsquamosis, herbaceis.

In Catalaunia sec. COLM. — 4. Jun.–Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Dania, Gothl., Europa med. omni, Ital. super., Dalm., Turc., Graec., Ross. australi, Persia.

1313. **I. helenioides** DC. Fl. fr. V, p. 470! GR. GODR. l. c. 178! (I. Oculus Christi LAP. et CUT.? non L. I. Helenium ASSO?) var. adenactis C. H. SCHULTZ Bip. ap. WK. Sert. n. 536! Canescens, caule erecto v. adscendente, robusto, fastigiato-ramoso, $^1/_2-1^1/_2'$ l., albo-villosissimo; foliis molliter pubescentibus, obsolete dentatis v. integerrimis, infimis oblongo-lanceolatis grandibus, in petiolum attenuatis, caulinis cordato-lanceolatis. amplexicaulibus, apicem versus valde decrescentibus: calathiis numerosis cymam corymbiformem saepe amplam formantibus, pedunculatis, radio expanso $1^1/_4-1^3/_4''$ lat.; anthodii squamis erectis, laxis subconformibus, lineari-lanceolatis, acuminatis; ligulis elongatis, glanduliferis, achaeniis puberulis.

In rupestribus sterilibusque aridis, praecipue calcareis regionis inferior. et montanae: in Castella nova (c. Madrid, Soto el Porcal, CUT.?, c. Molina de Aragon, WK.), Aragon. (pr. Bera ad vias, WK., Aranda del Conde, CALAV., ad fluv. Mezquin et Guadalope, c. Castellote, LOSC. PARD.! in vallibus Pyrenaeorum, PHILIPPE), et Catal. (inde a La Seo d'Urgel usque Organyá. c. Vich, en la Segarra, CSTA., Prats de Rey, PUIGG, en el Montserrat etc. COLM.). — ♃. Jul. Aug. (v. v.).

Hab. in Gall. pyrenaica.

Sect. III. Corvisartia COSS. GERM. Flor. d. Paris, 2. ed., p. 507! Achaenia tetragona, truncata, obsolete costata, pappi setis liberis, vix ciliatis. Calathia speciosa.

1314. **I. Helenium** L. Cod. 6373! (Corvisartia Helenium MÉR. GR. GODR. l. c. 173! RCHB. Ic. l. c. t. 301). Robusta, caule 2—3' alto sulcato, ramoso; foliis magnis, crassis, eroso-dentatis, subtus incano-tomentosis, inferioribus ovato-lanceolatis, in petiolum longum attenuatis, caulinis ovalibus, cordato-amplexicaulibus; calathiis terminalibus solitariis, laxe cymosis, radio expanso 2—3'' lat.; anthodii squamis exterioribus foliaceis, apice recurvatis, dorso tomentosis, interioribus linearibus subspathulatis erectis, ligulis numerosissimis, patentissimis. — Rhizoma crassum, carnosum, brunneum, aromaticum.

In pratis et graminosis humidis, ad fossas regionis montanae Hispaniae borealis, central. et oriental. passim: in Astur. (PAST.), in montib. Carpetanis (ad Rascafria etc. COLM.), Serrania de Cuenca, QUER, Arag. (pr. Barbastro, ASSO, in Pyrenaeis, LAP.), Catal. (Monte de Cabrera etc., COLM.) — ♃. Majo—Aug. (n. v.). »Emula campana, Ala«.

Hab. in Gall., Britann., Dan., Gothl., Europa media fere omni, Ital., Cors., Dalm., Turc., Ross. australi.

Species incertae sedis.

1315. **I. quadridentata** LAG. Nov. gen. spec. p. 30, n. 374! foliis lanceolatis integris, florálibus linearibus; squamis calycis exterioribus laxis, flosculis quadridentatis. – Planta herbacea, villoso-viscosa, a spithama ad pedes duos alta, annua«.

»Hab. in locis arenosis, ruderatis, cultisque, juxta vias affatim invenitur ab urbe Alonensi ad Murciam usque«, LAG. — ☉ Oct. Novemb. (n. v.).

Species inquirendae

Pulicaria inuloides DC. Prodr. V, 480. Prope Mogador, fortasse in Baetica.
Pulicaria uliginosa HFGG. LK. Fl. portug. II, p. 294. In Lusitania, fortasse in Extremadura.
Pulicaria palustris HFFGG. LK. l. c. 293. Ibidem.
Pulicaria rufescens NYM. (Conyza rufescens HFFGG. LK. l. c. 253). Ibidem.
Pulicaria gracilis NYM. (Conyza gracilis HFFGG. LK. l. c.) Ibidem.
Pulicaria revoluta NYM. (Inula revoluta HFFGG. LK. l. c. 290). Ibidem.
Rhantherium suaveolens DESF. Fl. atl. II, p. 291. t. 240! In maritimis orae Tunetanae, fortasse ad littora murcica v. granatensia.

Trib. IV. Buphthalmeae LESS. Syn. 209. DC. Prodr. V, p. 483!

Calathia heterogama, floribus marginalibus femineis ligulatis radiantibus. Receptaculum paleaceum. Antherae caudatae. Styli crura compressa, apice rotundata et pubescentia. Achaenia biformia, marginalia triquetra, cetera oblongo-obconica facie interna carinata, omnia pappo scarioso coronaeformi lacero munita. — Folia alterna.

CCCXXV. BUPHTHALMUM L. Gen. pl. Anthodium hemisphaericum, squamis pluriserialibus, imbricatis, adpressis, subaequalibus. Flores ligulati uniseriales elongati, tubo corollae cylindrico. Antherae brevissime caudatae.

1316. **B. salicifolium** L. Cod. 6533! Rchb. Ic. XVI. t. 45. f. I! Laete virens, caule erecto, 1—2′ l. simplici v. parum ramoso, superne villosulo, folioso; foliis pubescentibus et scabriusculis, margine ciliatis, infimis lanceolatis, in petiolum attenuatis, ceteris semiamplexicaulibus, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, longe acuminatis; calathiis solitariis, pedunculo nudo fistuloso incrassato insidentibus, radio expanso 1½—2″ lat.; anthodii squamis lanceolatis longe acuminatis, ligulis numerosis, oblongo-linearibus, truncatis, aureis; achaeniis radii obpyramidatis, ad angulos subalatis, disci compressis, pappo brevi irregulariter denticulato.

In Pyrenaeis Aragoniae prope Castaneza sec. Philippe. — ♃. Jul. Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Helv., German. media et australi, Ital. super., Dalm., Croat., Hung., Transsilvania.

CCCXXVI. ASTERISCUS Mönch Meth. 592. DC. Prodr. l. c. p. 486! Anthodium hemisphaericum umbilicatum, squamis imbricatis, exterioribus majoribus foliaceis radiantibus, interioribus angustis adpressis. Flores ligulati numerosi 1—2-seriati, tubo corollae triquetro. Antherae longe caudatae. — Calathia solitaria, terminalia, demum indurata.

1317. **A. maritimus** Mönch l. c. Rchb. Ic. l. c. t. 48. f. III! (Buphthalmum maritimum L., Cav. Prael. u. 520! Aster supinus luteus Massilioticus Barr. Ic. 1151! Aster atticus supinus Clus. Hisp. 382! et Aster II, supinus Clus. Hist. II, p. 13!) Basi suffruticosus, caudice ramosissimo, caules foliosos, simplices v. divaricato-ramosos, erectos aut prostratos, 1—6″ l. edente; foliis obovato-oblongis v. subspathulatis, integerrimis, cinereo-virentibus; calathiis foliis summis 1—2 cinctis, radio explanato 1—1½″ lat., squamis anthodii omnibus apice foliaceis, basi coriaceis demum valde induratis, exterioribus spathulatis, radio brevioribus; ligulis patentissimis tridentatis, achaeniis sericeis, radii exalatis; pappo e paleis denticulatis composito. — Planta polymorpha, caulibus foliisque modo scabrido-pubescentibus, modo villosis imo lanatis, calathiis magnis v. parvis, ligulis aureis, rarius citrinis.

Ad rupes maritimas inque arenosis et saxosis zonae littoralis ad oram maris mediterranei atque atlantici satis frequens. (Secund. Clusium et Palau in Castellae etiam locis sterilibus provenit, sed recentiori tempore illic non observatus est.). — ♃ ♄ Mart. Junio (v. v.)

Hab. ad litt. totius Europae australis, Syriae et Mauritaniae.

1318. **A. aquaticus** Mönch l. c. Rchb. Ic. l. c. f. II! (Buphthalmum aquaticum L. Cav. l. c. 521! Aster legitimus Clusii mollior luteus Barr. Ic. 552! Aster I. Clus. Hist. II, 13!). Herbaceus, pallide virens, caule erecto simpliciter v. repetito- bi-trichotomus, raro simplici, 3—8″ l., folioso, villoso; foliis oblongis obtusis undulatis, adpresse puberulis. inferioribus in petiolum attenuatis, ceteris semiamplexicaulibus; calathiis sessilibus, foliis summis cinctis, primario semper inter ramos sessili axim primarium terminante; anthodii squamis exterioribus foliaceis, radio multo longioribus, stellatim expansis, obtusis; ligulis brevibus patulis flavis; achaeniis sericeis, radii exalatis.

β. pygmaeus C. H. Schultz Bip. ap. Wk. Sert. 34. Caulis simplex, monocephalus, vix pollicaris; calathium parvum.

In arenosis, argillosis, ruderatis, cultis humidis, ad fossas regionis inferior. Hispaniae centralis, orientalis et australis: in regno Legion. (c. Salamanca, CLUS.), utraque Castella (c. Valladolid, Aranjuez, LGE., in agro Madritensi frequens, CAV., PROL.!, BOUT.! COLM., CUT.), Arag. (pr. Aranda del Conde, CALAV., Soto del Cañar, ECH., in ditione Tierra baja abund., LOSC.!), Catal. (c. Barcinonem et alibi, COLM., COSTA!), regno Valent. (CAV.), Murc. (GUIR.), Granat. (abund., CLUS., inter Marbella et Fuengirola, WK.); — β. in collibus aridissimis supra urbem Malaga, WK. — ☉ Apr.–Junio, in Hispan. centr. adhuc Augusto. (v. v.) »Ojo boyal, Bubas«.

Hab. species per omnem zonam mediterraneam atque in Canariis.

1319. **A. spinosus** GODR. GREN. Fl. fr. II, p. 172! (Pallenis spinosa CASS. RCHB. Ic. l. c. t. 48, f. I! Buphthalmum spinosum L. Aster legitimus Clusii alter s. spinosus BARR. Ic. 551!). Herbaceus, pallide virens, caule erecto, apice plerumque patule ramoso, $^1/_2$ 1′ l., ramis axim primarium superantibus; foliis oblongis lanceolatisve, integerrimis v. dentatis, inferioribus mucronatis, summis in spinam brevem desinentibus, infimis in pedunculum attenuatis, ceteris subcordato-semiamplexicaulibus; calathiis pedunculo brevi nudo suffultis, anthodii squamis exterioribus foliaceis, spinescentibus, dorso elevato-nervosis, stellatim expansis, radio multo longioribus; ligulis patulis, angustis brevibus citrinis, apice tridentatis, dentibus porrectis; achaeniis subglabris, radii late alatis. — Planta plerumque molliter villosa, interdum sublanata, rarius pubernla. Calathia radio explanato (absque anthodio) $^1/_2$–$^3/_4$″ lata.

β. aureus WK. (A. aureus LGE. Pug. II, p. 118! Buphthalmum aureum SALZM. Pallenis spinosa var. crocea WBB. et HELDR.) Differt a specie calathiis majoribus (radio explanato absque anthodio 1–$1^1/_4$″ lat.), ligulis duplo longioribus late linearibus aureis, dentibus divaricatis.

In arenosis, saxosis, ruderatis, cultis regionis inferior. et montan. per omnem fere Hispaniam inde ab Asturiis et Cantabria ad Catalauniam, regnum Granatense et Baeticam usque; — β. hinc inde praecipue in Hispania australi: ad Carucedo in ditione el Vierzo regni Legionensis, LGE.!, pr. la Carolina in regno Jiennensi. LGE.!, in Sierra Nevada ad pag. Guejar, WK., BOURG.! pr. Malaga, BSS.! WK., in monte Gibralt. KEL, Baet. (c. Gades, BSS.! CABR.!) — ♂. Apr.–Julio. »Cevadilla« Aragonensibus.

Hab. spec. per omnem zonam mediterraneam, var. etiam in Lusit. australi et agro Tingitano.

Trib. V. Helianthеae LESS. Syn. p. 221. DC. Prodr. V. p. 534!

Calathia heterogama, floribus marginalibus femineis s. neutris ligulatis radiantibus, raro homogama, discoidea. Receptaculum paleaceum. Antherae ecaudatae. Styli crura nunc truncata apice penicillata, nunc cono acuto aut appendiculo lineari terminata, raro crassa extus pilifera. Achaenia conformia, raro biformia, pappo paleaceo, aristaeformi v. nullo. — Folia plerisque opposita.

CCCXXVII. **ZINNIA** L. GEN. pl. Calathium heterogamum, radiatum, floribus ligulatis femineis. Anthodium imbricatum, squamis ovato-rotundis nigro-marginatis. Receptaculum conicum v. cylindricum. Paleae complicatae, disci flores involventes. Achaenia corticata, membranaceo-subulata, radii subtrigona calva, disci exteriora subtrigona, interiora compressa plana apice 1—2-aristata v. subbidentata. — Calathia solitaria, terminalia.

* 1320. **Z. elegans** JACQU. Coll. III, p. 152. DC. Prodr. l. c. p. 536! (Z. violacea CAV. Ic. tab. 81!). Hirta, caule erecto 1–$1^1/_2$′ l., foliis cordato-ovatis, amplexicaulibus, curvinerviis, integerrimis; calathiis pedunculo valde incrassato sulcato

insidentibus, radio explanato 2″ lat., ligulis coriaceis supra purpureo-violaceis, disco aureo.

Planta mexicana, ubique in hortis culta. — ☉ Jul. Sept. (v. v). »Rasamoño.«

CCCXXVIII. CALLIOPSIS Rchb. Mag. n. 70. DC. Prodr. l. c. p. 568! Calathium heterogamum radiatum, ligulis neutris. Anthodium biseriale, squamis exterioribus brevibus squamosis. Receptaculum planum, paleis deciduis. Styli crura apice penicillata. Achaenia conformia, compressa, incurva, truncata, calva. — Calathia solitaria, ramos terminantia.

*1321. **C. tinctoria** DC. l. c.! Bot. Reg. t. 846. (C. bicolor Rchb. l. c.). Glabra, caule erecto, ramoso, 1—2′ l., foliis infimis pinnato- v. bipinnato-partitis, superioribus tripartito-multifidis; calathiis longe pedunculatis, radio explanato 1—1½″ lat., ligulis aureis basi macula atro-purpurea notatis, disco luteo v. purpurascente.

Ex America boreali orta, frequenter colitur in hortis. — ☉ Jul.—Sept. (v. v.) »Semiramis, Centaura, Bella Diana, Anteojo de poeta«.

CCCXXIX. HELIANTHUS L. Gen. pl. Calathium heterogamum, radiatum, ligulis neutris. Anthodium imbricatum, squamis exterioribus foliaceis, acutis, appendiculatis, intimis minoribus paleaeformibus. Receptaculum planum v. convexum, paleis semiamplexicaulibus persistentibus. Styli crura apice appendiculata. Achaenia conformia, compressa aut subtetragona, pappo rudimentario squamuloso. — Herbae americanae, grandes, foliis alternis, calathiis amplis solitariis, ramos terminantibus. Radius flavus, discus fuscus v. luteus.

*1322. **H. annuus** L. Cod. 6537! Rchb. lc. l. c. t. 49. f. I! Hirtus, radice fibrosa, caule erecto, superne ramoso, 3—10′ l., foliis petiolatis, ovatis, trinerviis, grosse serratis, inferioribus oppositis amplis, superioribus alternis decrescentibus; calathiis planis, radio explanato 3—6″ lat., disco fusco, anthodii squamis exterioribus ligulas subaequantibus.

Ex America boreali introducta, in hortis frequenter culta. — ☉ Jul.—Oct. (v. v.) »Mirasol, Girasol, Yerba del Sol, Flor del Sol, Sol de las Indias, Corona real, Copa de Jùpiter«.

*1323. **H. multiflorus** L. Cod. 6539! Bot. Mag. t. 227! Differt a praecedente rhizomate tereti inflexo, caule humiliore, foliis plerumque omnibus alternis, rarius inferioribus oppositis v. verticillatis, inferioribus cordatis, superioribus ovatis, calathiis numerosis paniculatis, minoribus (2″ diam. lat.), disco luteo.

Planta boreali-americana, nunc frequenter colitur in hortis. — 4. Aug. Sept. (n. v.) »Gigantilla«.

*1324. **H. tuberosus** L. Cod. 6540! Rchb. Ic. l. c. t. 49. f. II! Hirtus, rhizomate repente tuberibus oblongis carnosis obsito, caule erecto subsimplici folioso, 4—8′ l.; foliis alternis, petiolatis, triplinerviis, serratis, inferioribus cordato-ovatis, superior. ovato-acuminatis; calathiis subcymosis, radio expanso 2½—3″ l., anthodii squamis exterioribus radio multo brevioribus.

E Brasilia oriunda, in hortis hinc inde colitur. — 4. Aug. Oct. (v. v.) »Tupinambo, Pataca, Patata de caña«.

CCCXXX. DAHLIA Cav. Ic. I. p. 57. Calathium heterogamum, radiatum, ligulis femineis neutrisve. Anthodium duplex, exterius e squamis foliaceis circa 5 patulis reflexisve, inferius e squamis 12—16 subbiserialibus erectis inter se coalitis compositum. Receptaculum planum. Styli crura crassa extus pilifera. Achaenia oblongo-obovata, apice obsolete bicornia, epapposa. — Herbae mexicanae grandes, foliis oppositis, calathiis amplis solitariis ramos terminantibus, longe pedunculatis.

*1325. **D. variabilis** Desf. Cat. h. Paris. ed. 3, p. 182. DC. Prodr. l. c. p. 494! (D. pinnata et rosea Cav. l. c. t. 80 et 265! Georgina variabilis W.).

Glabra, homine altior, caule stricto, superne ramoso, foliis pinnato- v. rarius bipinnato-partitis, segmentis ovatis, acutis, serratis; calathiis cernuis, radio explanato 2—4″ lat., plerumque plenis, convexis v. subhemisphaericis, corollis purpureis, violaceis, rubris, lilaceis, flavis, albis et variegatis. Rhizoma tubera gerens.

Planta mexicana, ubique in hortis culta. — 4. Jul.—Oct. (v. v.) »Dalia«.

CCCXXXI. BIDENS L. Gen. pl. Calathium hemisphaericum, heterogamum radiatum v. homogamum discoideum, floribus ligulatis neutris. Anthodii squamae biseriales. Receptaculum subconvexum. Styli crura apice penicillata et cono brevi munita. Achaenia cauliformia, compressa aut subtetragona, pappo e setis aristaeformibus 1—4 retrorsum aculeolatis consistente munita. — Herbae foliis oppositis, calathiis solitariis pedunculo apice incrassato insidentibus, corollis flavis.

1326. **B. tripartita** L. Cod. 6017! Rchb. Ic. l. c. t. 50, f. I! Glabriuscula, caule erecto, opposite ramoso, fistuloso, $^1/_2$—1$^1/_2$′ l.; foliis plerumque tripartitis (lacinia media ceteris multo majore) vel (inferioribus et mediis tantum) pinnato-partitis, rarius subindivisis, semper in petiolum alatum brevem attenuatis, laciniis lanceolatis, grosse v. inciso-serratis; calathiis terminalibus, pedunculo gracili nudo subincrassato insidentibus, erectis, discoideis, hemisphaericis, diametro disci $^1/_4$—$^1/_2$″ lato; anthodii squamis exterioribus foliaceis, campanulato-patentibus, disco multo longioribus, basi ciliatis, interioribus multo brevioribus, ellipticis v. ovali-lanceolatis, erectis, late scarioso-marginatis; achaeniis oblongis v. obovato-oblongis, margine retrorsum aculeolatis, biaristatis 2—3‴ l.

In humidis, ad fossas, paludes regionis inferior. Hispaniae boreal. centralis et orient. passim: in Gallecia (int. Santiago et Padron, Plan., c. Doniños, Villa de Palos, el Burgo, Lge.), Cantabr. (pr. Bilbao, Lge.), utraque Castella (c. Burgos, Lge., La Granja, Miraflores, Bustarviejo, Colm., el Escorial, ad fl. Manzanares etc. Cut.), Aragon. (ad Iberum prope Chiprana abund., Losc.), Catal. (c. Barcinonem, Colm., pr. Mollet, Tordera etc. Costa!). — ☉ Jun.—Oct. (v. v.).

Hab. per omnem fere Europam, etiam ad Caucasum, in Dalmatia et Sibiria.

1327. **B. cernua** L. Cod. 6021! Rchb. Ic. l. c. t. 50, f. II, III! Differt a praecedente foliis sessilibus, basi coadunatis, lanceolatis, grosse serratis, semper indivisis, calathiis majoribus nutantibus, achaeniis compresso-tetragonis, quadriaristatis. Variat calathiis discoideis et radiatis (Coreopsis Bidens L.).

Iisdem in locis, ubi praecedens, sed rarior, in regionem montanam adscendens (in Catal. Pyrenaeor. vallibus, Colm., Valle de la Cerdaña, Csta., c. San Martin de Valdeiglesias, Guadarrama, Cut.). — ☉. Jul.—Oct. (n. v.).

Hab. in Gall., Britann., Scandin. (exc. Lappon.), Europa med. omni, Ital., Turc., Ross. australi, nunc etiam in Amer. boreali.

Species inquirendae:

Bidens hirta Jord. ap. Gren. Godr. Fl. fr. II, p. 168! Rchb. Ic. l. c. t. 51. f. I! — in Gallia austro-orientali, fortasse in Catalaunia.

Kerneria bipinnata Godr. Gren. l. c. 169! Rchb. Ic. l. c. f. II! (Bidens bipinnata L.) in Gallia adhuc australi, fortasse in Hispania austro-orientali.

Trib. VI. Tagetineae Cass. Dict. XX, p. 367. DC. Prodr. l. c. p. 368!

Calathia heterogama, floribus radii femineis ligulatis. Receptaculum nudum. Antherae ecaudatae. Styli crura cono superata. Achaenia conformia, elongata, basi attenuata, pappo inaequali setoso v. squamelloso. — Folia plerumque opposita.

CCCXXXII. TAGETES Tourn. Inst. 488. DC. Prodr. l. c. p. 462! Anthodium campanulatum, clavatum v. cylindricum, squamis uniserialibus

connatis. Receptaculum subalveolatum. Achaenia compresso-tetragona, pappi setis paleaceis inaequalibus, aliis obtusis subconcretis, aliis aristatis elongatis liberis. — Herbae americanae foetidae, foliis pellucido-glandulosis.

* 1328. **T. patula** L. Cod. 6417! SCHK. Handb. t. 251! (T. minor DILL. Hort. Eltham. II, t. 279!) Glabra, caule erecto $^1/_2$—$1^1/_2'$ l., ramis patulis monocephalis; foliis oppositis, pinnatisectis, segmentis lineari-lanceolatis, serratis, serraturis foliorum superior. subaristatis; calathiis radio explanato $^3/_4$—1″ lat. satis longe pedunculatis, anthodio clavato laevi, ligulis aureis fulvisve latis.

E Mexico in Europam olim introducta nunc in hortis etiam hispanicis frequenter colitur. — ☉ Jul.–Oct. (v. v.) »Copetillo, Damasquina, Clavel de las Indias, Clavel de muerto.«

* 1329. **T. erecta** L. Cod. 6418! SCHK. Handb. t. 251! Differt a praecedente ramis erectis, pedunculis sub calathio ventricoso-inflatis, calathiis majoribus usque ad 2‴ lat., anthodio angulato, corollis citrino-flavi·. — Utraque species in hortis calathiis plenis saepissime occurrit.

Planta pariter mexicana cum praecedente ubique colitur. — ☉ Jul.–Oct. (v. v.) »Copetes, Clavelon, Clavel de las Indias, Flor de muerto.«

* 1330. **T. glandulifera** SCHK. Pl. rar. II, t. 54. DC. l. c. p. 644! (T. multiflora DILL. Hort. Elth. t. 280!). Glabra, caule stricto 2 4′ l., apice fastigiato-ramosissimo, foliis alternis, pinnato-sectis, segmentis lineari-lanceolatis, inaequaliter serratis; calathiis numerosissimis ad ramorum apicem cymoso-fasciculatis, paniculam saepe amplam elongatam formantibus, anthodii cylindrico laevi 4 5‴ longo, ligulis abbreviatis plerumque tribus flavescentibus.

Speciem hanc austro-americanam anno 1844 inter Arundinis Donacis dumeta haud procul ab ostiis fluvii Guadalhorce in agro Malacitano legi, ubi abundabat. ☉ Octob. Novemb. (v. v.).

Trib. VII. Gnaphalioideae WK.

(Gnaphalieae, Tarchonantheae et Relhanieae LESS.) Calathia heterogama v. rarius homogama, discoidea rarissime radiata. Receptaculum nudum aut marginem versus paleis obsitum. Antherae caudatae (appendice filiformi praeditae), rarissime ecaudatae (in solo genere Phagnalon). Styli crura obtusa. Achaenia cylindrica v. compressa, pappo plerumque piloso, rarius setoso, aut nullo. — Folia in plerisque alterna. calathia in plerisque parva

Conspectus generum.

A. Flores marginales (feminei) ligulati. Achaenia subcostata, pappo e pilis paleisque scariosis composito . . . . . LEYSSERA (CCCXXXIII.).
B. Flores marginales (feminei) filiformes, reliqui tubulosi aut omnes tubulosi.
  a. Flores marginales (feminei) inter squamas anthodii imbricati interiores nidulantes. Achaenia ecostata. Receptaculum stipitiforme v. filiforme.
    α. Flores feminei pauci (4—6). Achaenia calva . . . . . IFLOGA (CCCXXXV.).
    β. Flores feminei pluriseriales. Achaenia pappo piloso caduco vel (exteriora) subnullo . . . . . FILAGO (CCCXXXVI.).
  b. Flores feminei inter squamas anthodii non nidulantes. Receptaculum planum v. convexum, rarius conicum.
    α. Pappus pilosus v. plumosus. Achaenia ecostata.
      † Pappi pili uniseriales, longe plumosi. Anthodii squamae 1—2 seriales . . . . . LASIOPOGON (CCCXXXIV.).
      †† Pappi pili uniseriati non plumosi. Anthodii squamae imbricatae, plus minus scariosae, saepe coloratae.
        × Squamae anthodii in statu fructifero stellatim expansae. Receptaculum planum nudum.
          * Achaenia cylindrica. Antherae ecaudatae. Suffrutices . . . . . PHAGNALON (CCCXXXVII.).

** Achaenia oblongo-cylindrica. Antherae caudatae. Herbae . . . . . GNAPHALIUM (CCCXXXIIIX.).
×× Squamae anthodii in statu fructifero erectae v. convergentes.
* Squamae anthodii flavae, rarius albae, nitidissimae. Calathia plerumque corymbosa v. capitata, raro solitaria. Species plurimae suffrutices HELICHRYSON (CCCXXXVIII).
** Squamae anthodii albae, purpurascentes, lividae, fuscescentes v. nigricantes. Herbae.
o Calathia dioica, homogama, in capitula terminalia non involucrata congesta. Receptaculum convexum, alveolatum . . . . . ANTENNARIA (CCCXXXX.).
oo Calathia heterogama, in glomerulum terminalem involucro stellato cinctum congesta. Receptaculum planum nudum . . . . . LEONTOPODIUM (CCCXLI.).

β. Pappus nullus.
† Flores marginales (feminei) filiformes, disci tubulosi. Achaenia ecostata. Receptaculum conicum.
× Anthodii squamae 1—2-seriales planae. Achaenia libera. Receptaculum basi paleaceum, apice nudum . EVAX (CCCXLII.).
×× Anthodii squamae 1—2-seriales, exteriores planae, interiores (rarius omnes) cucullatae, inermes v. aculeatae achaenia florum femineorum includentes . . . . . MICROPUS (CCCXLIII.).
†† Flores omnes tubulosi, marginales (feminei) apice tridentati, disci (hermaphroditi) apice quinquedentati. Achaenia costata. Receptaculum planum nudum . . . . . CARPESIUM (CCCXLIV.).

Subtrib. I. LEYSSEREAE Less. Syn. p. 363. DC. Prodr. VI. p. 276! Calathia heterogama radiata, floribus femineis ligulatis. Receptaculum margine paleaceum, ceterum nudum. Stigmata abbreviata compressa. Achaenia subcostata, pappo e setis paleisque composito.

CCCXXXIII. L. Spec. pl. 1249. Less. l. c. 367. DC. l. c p. 278! Calathium multiflorum, ligulis angustis brevibusque 1-serialibus. Anthodii subcampanulati squamae laxe imbricatae, valde inaequales, scariosae. Receptaculum planum, alveolatum, margine paleis brevibus truncato-laceris complicatis, achaenia radii involventibus. Achaenia linearia, cylindrica, striata, radii pappo brevi paleaceo coronaeformi, disci pappo duplici, exteriore nempe paleaceo brevi, interiore e setis longis plumosis formato.

1331. **L. capillifolia** DC. l. c. p. 279! (L. discoidea Cass. Gnaphalium leysseroides Desf. Fl. atl.). Gracilis, caule erecto superne plerumque ramosissmo, 2 – 9′ alto, tenui, cum ramis filiformibus foliisque dense glanduloso-puberulo; foliis sessilibus, anguste linearibus, mucronatis; calathiis terminalibus lateralibusque pedunculo longo nudo filiformi insidentibus, 4‴ long.; anthodii glabri nitidi squamis exterioribus ovalibus, interioribus oblongo-linearibus, omnibus obtusissimis, substramineis; ligulis pallidis paucis, discum flavescentem aequantibus; achaeniis linearibus, pappi candidi setis superne plumosis

In collibus arenosis ad promontor. Cabo de Gata prope Cortijo del Sabinar, atque in sabulosis pr. Santa Fé ditionis Almeriensis, raro, Bourg.! – ☉ Apr. Majo. (v. s.).

Hab. in Africa boreali et Arabia.

Subtrib. II. GNAPHALIEAE Less. Syn. p. 269. Gren. Godr. Fl. fr. II, p. 182! Calathia heterogama v. rarius homogama, discoidea, floribus femineis marginalibus plerumque filiformibus. Receptaculum nudum aut margine paleaceum. Stigmata varia. Achaenia ecostata, pappo piloso.

CCCXXXIV. LASIOPOGON Cass. Bull. philom. 1818, p. 75. DC. l. c. p. 246! Calathium multiflorum, heterogamum, floribus omnibus tubulosis, femineis uni- aut pluriserialibus tenuissimis, disci paucis hermaphroditis. Anthodii squamae 1—2-seriales, tenuiter scariosae apice hyalinae, truncatae, floribus sublongiores. Receptaculum planum

nudum. Stigmata filiformia. Achaenia parva obovalia subcompressa, pappi pilis uniserialibus longe plumosis albis.

1332. **L. muscoides** DC. l. c.! (L. lanatum CASS. Gnaphalium muscoides DESF. Fl. atl. t. 231!) Densissime arachnoideo-lanatum, canescens, multicaule, caulibus $^1/_2$—2″ l. dichotome ramosissimis, in orbem expansis pulvinulos planos densissimos formantibus; foliis parvulis spathulatis integerrimis, summis calathia parvula involucrantibus; calathiis ad apicem ramulorum cymoso-glomeratis pallidis, floribus femineis 2—3-serialibus.

In arenosis aridis ruderatisque castelli mauri prope Monte Agudo haud procul ab urbe Murcia, raro, GUIR.! BOURG.! — ☉ Apr. (v. s.)

Hab. in Africa boreali.

CCCXXXV. IFLOGA CASS. Dict. sc. nat. XXIII. p. 14! Calathium heterogamum, anthodio cylindrico imbricato, floribus femineis paucis (4—6) inter squamas anthodii imbricati intimas, paleas imitantes sessilibus, reliquis masculis, corollis omnibus tubulosis. Receptaculum stipitiforme nudum, basi solum (inter flores femineos) paleas gerens. Stylus florum masculorum simplicissimus, femineorum bifidus. Achaenia obconica subcompressa, calva. Pappus florum masculorum e setis uniserialibus apice plumosis albis constans.

1333. **I. spicata** C. H. SCHULTZ Bip. ap. WBB. Phyt. canar. (I. Fontanesii CASS. l. c. Trichogyne cauliflora DC. Prodr. Gnaphalium cauliflorum DESF. Fl. atl. Gnaphalium spicatum VAHL. Chrysocoma spicata FORSK.). Multicaulis, caespitosa, caulibus adscendentibus 1—4′ l., simplicibus v. apicem versus parce ramosis, foliosis; foliis sessilibus, apice subverticillatis, linearibus acutis canaliculatis, tenuibus, supra tomentosis subtus glabris; calathiis parvulis in foliorum axillis inde a basi ad apicem caulium usque dense glomeratis, ferrugineis v. pallide flavis nitidis; anthodii squamis laxis, ovato-lanceolatis acuminatis, floribus lutescentibus.

In arenosis ad promont. Cabo de Gata, raro, BOURG.! — ☉ Apr. Majo. (v. s.)

Hab. in Africa boreali, Aegypto, Arabia, Syria, India orientali, Canariis.

CCCXXXVI. FILAGO TOURN. Inst. 259! DC. Prodr. l. c. 247! Calathium heterogamum multiflorum, anthodio pentagono imbricato, floribus marginalibus femineis pluriserialibus, inter anthodii squamas interiores paleas imitantes collocatis, disci hermaphroditis paucis. Corolla feminea filiformis vix dentata, mascula tubulosa 4—5-dentata. Stigmata filiformia, obtusa. Achaenia obovata compressa, pappo piloso fragili caduco, in exterioribus subnullo. Receptaculum margine v. basi paleaceum, ceterum nudum. — Herbae annuae, plus minus incano-tomentosae v. lanatae, caulibus foliosis, foliis integris, calathiis inconspicuis in foliorum axillis aut ad ramorum apicem aggregatis, squamis anthodii scariosis nitidis, corollis lutescentibus, achaeniis pappilla pellucida gerentibus.

Sect. I. Gifola CASS. Bull. phil. 1819, p. 143. COSS. GERM. Fl. de Paris, ed. 2., p. 500! Receptaculum filiforme, elongatum. Anthodii squamae cuspidatae, quinqueseriales, oppositae, in calathio fructifero convergentes, omnes florigerae. Achaenia libera. Calathia sessilia, 8—60 in glomerulos compactos terminales et laterales congesta.

1334. **F. germanica** L. Cod. 6705! COSS. GERM. Ill. fl. de Paris, t. 26. B. SCHK. Hand. t. 266! (Gifola germanica CASS., RCHB. Ic. l. c. t. 54, f. I! Gnaphalium germanicum W.) Molliter lanato-tomentosa, caule erecto v. adscendente, 3—12″ l., inferne plerumque simplici et apice simpliciter v. repetite di-trichotomo, rarius inde a basi irregulariter dichotomo, ramis erectis rarius patulis; foliis sessilibus confertis, lineari- v. oblongo-lanceolatis, acutis aut mucronatis basi attenuatis, undulatis interdum revolutis; glomerulis e calathiis 20—30 dense congestis compositis, subglobosis, in dichotomiis atque ad ramorum apicem sessilibus, foliis flora-

libus eis brevioribus erectis cinctis; calathiis conico-cylindricis, ad medium longitudinis usque densissime tomentosis; anthodio obtuse pentagono, lateribus subplanis, squamis laxis, oblongo-lanceolatis, plicato-canaliculatis, inferioribus mediisque longe subulato-acuminatis (acuminibus erectis), summis obtusis v. mucronatis, achaeniis subtiliter glandulosis, pappi pilis scabris. — Planta variabilis, plerumque uni-, rarius pluricaulis, caule saepissime stricto.

a. canescens Coss. Germ. l. c. (F. canescens Jord. Obs. fragm. III. t. 7. A!). Tota planta albo-tomentosa. Variat glomerulis parvis, e 16—20 calathiis constantibus, ramis magis diffusis (F. germanica *β.* microcephala Lge. Pug. p. 70!).

β. lutescens Coss. Germ. l. c. (F. lutescens Jord. l. c. t. 7. B! F. apiculata G. E. Sm.). Tota planta tomento lutescente v. virente crasso vestita. Squamae anthodii exteriores plerumque rubentes.

In arenosis, calcareis, argillosis sterilibus, agris, inter segetes post messem in regione inferiore passim, sequente multo rarior: *α.* pr. Betanzos Galleciae Lge.! (forma microcephala), in Arag. (?), Losc., Catal., Colm., — *β.* c. el Escorial, in agro Madritensi, Lge.!, Catal. Costa! — ☉ Jun.—Aug. (v. s.) »Yerba algodonera«.

Observ. Nescio, ad quamnam varietatem Filago germanica a cl. Boissier. e regno Granatensi laudata, (ubi inde ab ora maris ad alt. 7500′ usque provenire dicitur) referenda sit. Stirps ab auctoribus hispanicis F. germanicae nomine ut planta vulgatissima enumerata probabiliter ad speciem sequentem pertinet.

Hab. per omnem (?) fere Europam.

1335. **F. spathulata** Presl. Delic. prag. p. 93. Jord. Obs. pl. France, fragm. III. p. 199, t. 7, c! Gr. Godr, Fl. fr. II, 191! F. Jussiaei Coss. Germ. Ill. fl. Paris, t. 13. F. pyramidata Vill. F. germanica. *δ.* spathulata DC. Prodr. F. pyramidata *β* spathulata Parlat. F. germanica *β.* pyramidata Koch, F. pyramidata Colm. non L. Gifola spathulata Rchb. Ic. l. c. t. 54. f. III!). Differt a praecedente, quacum iterum atque iterum commutata fuit, praecipue glomerulis e 12—15 calathiis hemisphaericis compositis, foliis floralibus 3 - 4 patulis glomerulos plerumque superantibus, anthodiis ovatis acute pentagonis lateribus concavis, squamis omnibus lutescentibus, foliis basi valde attenuatis, spathulato-oblongis v. spathulato-lanceolatis. — Planta habitu speciei praecedentis nec minus polymorpha, tomento modo crasso molli lanuginoso modo tenui canescente vel lutescente vestita. Calathia plerumque paulo majora, minus tomentosa, dissita, ideoque glomeruli minus compacti. Squamae anthodii magis curvatae, squarrosae, nitidissimae. Caules modo densissime modo subremote foliati.

a. erecta. Forma typica, plerumque multicaulis, caulibus erectis v. basi adscendentibus, ad pedem usque longis, plerumque apice dichotomis, rarius etiam ramos dichotomos gerentibus, interdum fastigiatis et tum caespitem laxum formantibus.

β. prostrata. Caules diffusi procumbentes, apice adscendentes, vel suberecti, abbreviati, oligocephali. Rami dichotomiae divaricati, saepe reflexi. Forma habitu ad F. micropodioiden accedens. Squamae anthodii exteriores interdum valde elongatae et recurvatae.

In cultis, sterilibus, arenosis, ad viarum agrorumque margines regionis inferioris, *α.* per omnem fere Hispaniam frequens, praesertim in provinciis meridionalibus, *β.* hinc inde cum forma vulgari (ad vias pr. el Burgo Galleciae, in Monte del castillo supra urbem Jaen, Lge.!, Sierra de la Fuensanta pr. Murciam, Guir.!, in Aragonia australi, Losc.! pr. Barcinonem, Csta.). — ☉ Majo—Julio (v. v.). »Yerba algodonera.«

Hab. in Gall., German. occid., Sicil., Graecia, Africa boreali.

1336. **F. Duriaei** Coss. ined. Lge. Pug. II. 120! (F. pyramidata L. ?). Adpresse et subsericeo-tomentosa, canescens, caule erecto, 2—5″ l., simplici v. apice dichotomo; foliis adpressis, subimbricatis, spathulato-oblongis, parum attenuatis, planis; glomerulis in dichotomia atque ad ramorum apicem sessilibus, ovato-pyramidatis, e calathiis 10—15 compositis, foliis floralibus 5 eos subsuperantibus cinctis; calathiis ovato-pyramidatis, dissitis, centrali majore prae reliquis prominente; anthodii acute pentagoni lateribus profunde excavatis, squamis erectis muticis apice scariosis et saepe purpurascentibus, exterioribus acutis, interioribus obtusis; achaeniis ovato-oblongis glabris nitidis dilute olivaceis, pappi pilis scabriusculis.

In saxosis calcareis siccis montium Zumbalejo et Fuendelapeña prope urbem Jaen, LGE.! — ⊙ Majo, Junio.
Hab. etiam in Algeria.

1337. **F. micropodioides** LGE. Pug. II. 121! (F. Jussiaei COSS. GERM. var. prostrata ap. BOURG. pl. hisp. exsicc. n. 1242! F. prostrata PARL. non DC.). Multicaulis, dense tomentosa, caulibus diffusis v. adscendentibus, semel v. repetito-di-trichotomis, brevibus; foliis laxis, erecto-patulis, lanceolatis, superne latioribus, floralibus 6—8, glomerulo parum longioribus; glomerulis globosis, valde lanato-tomentosis, e calathiis 12—15 dissitis compositis; calathiis ovatis, pentagonis, squamis anthodii ellipticis acutis concavis, dorso basin versus carinatis, nervo squamorum exteriorum in mucronem brevem glabrum interdum recurvatum excurrente, ceterum dense lanatis; achaeniis oblongis, dense papillosis, pappi pilis scabriusculis. — Planta habitu Micropodi erecti, interdum caespitem tenue adpressum facit, quae forma varietati prostratae speciei praecedentis valde similis est. Folia (etiam floralia) acuta, v. brevi mucrone glabra terminata. Glomeruli ad apicem calathiorum usque lanugine alba dense immersi.
In collibus aridis incultis regionis inferioris Hispaniae australis et austro-orientalis passim: in regno Granat. (Silla del Moro prope urbem Granada, LGE.!), Murcico (pr. urbem Cartagena, FK.!, Fuensanta pr. Murciam, BOURG.!), Aragon. australi (abundanter, LOSC.!), Catal. (in vallis urbis Barcelona, WK., CSTA.!) — ⊙ Apr. Majo (v. v.)
Hab. etiam in Sicilia.

Sect. II. Gifolaria COSS. KRAL. Bull. soc. bot. Fr. 1857, p. 280! Receptaculum filiforme elongatum. Anthodii squamae intermediae cuspidatae, ceterae obtusae, alternae, 3—5-seriales, in statu fructifero erecto-patulae, omnes florigerae vel exteriores vacuae. Achaenia squamarum basi cymbiformi inclusa, pellucido-papillosa. — Calathia in dichotomiis et secus ramos sessilia, solitaria vel in glomerulos 2—5-cephalos aggregata.

1338. **F. ramosissima** LGE. Ind. sem. hort. Havn. 1855! (F. Clementei WK. in Bot. Zeitg. 1847, p. 859!). Lanuginoso-tomentosa, canescens, caule a basi di-trichotome ramosissimo, ramis subfastigiatis caespitem parvulum erectum 1½—3″ altum formante; foliis remotiusculis, erectis, inferioribus ovato-lanceolatis, superioribus obovato-lanceolatis, breviter acutis vel apiculatis (apiculo s. mucrone glabro); calathiis ovato-pyramidatis, foliis floralibus glomerulos subaequantibus vel superantibus; anthodii squamis triserialibus, exterioribus 5 calathii dimidium vix attingentibus quasi calyculum formantibus vacuis, interioribus 8—10 basi cymbiformi dense arachnoideo-lanatis, in acumen glabrum obtusum contractis; achaeniis obovatis lividis, pappi pilis scabris caducis.
In glareosis arenosisque aridis regionis inferioris Hispaniae australis: ad promont. Cabo de Gata, CLEM. in hb. BOUTEL.! prope urbem Granada (S. Elvira, Barranco bermejo etc.) LGE.! in regno Murcico, GUIR.! — ⊙ Apr. (v. s.).
Observ. Nomen ab amiciss. LANGE huic plantulae memorabili impositum, quamvis denominatione mea posterius sit, adoptavi, quia aptius mihi videtur Equidem in herb. Boutelouano non nisi specimina macra, parum ramosa, juvenilia vidi. — F. mareotica DEL., nostrae speciei proxima, e descriptione optima a cl. COSSON et KRALIK l. c. data, a planta hispanica foliis obtusis, anthodii subpentagoni squamis omnibus subaequilongis, saepius 25, quinduplici serie dispositis, omnibus florigeris differre videtur.

Sect. III. Oglifa CASS. l. c. Receptaculum breve applanatum. Anthodii squamae non cuspidatae, tri-raro quadriseriales, omnes vel saltem interiores alternae, in calathio fructifero stellatim expansae, patentissimae. Achaenia libera, pellucido-papillosa. Calathia sessilia aut breviter pedunculata, in glomerulos 3—7-cephalos disposita, rarius solitaria, terminalia et lateralia.

1339. **F. minima** FR. Novit. p. 268. GR. GODR. l. c. 193! (F. montana DC. Oglifa minima RCHB. Ic. l. c. t. 55. f. I! Logfia lanceolata CASS. Gnaphalium minimum SM. Gnaph. montanum HUDS.). Lanuginoso-tomentosa, canescens aut virescens, uni- v. multicaulis, caulibus erectis 3—8″ l., gracilibus, apice patule ramosis, saepe di-trichotomis; foliis confertis, erectis, lineari-lanceolatis, acutis,

floralibus glomerulo brevioribus; glomerulis secus ramos subracemosis, interdum etiam dichotomias occupantibus, paniculam cymosam formantibus; anthodii ovato-pyramidati squamis quadri-serialibus carinatis, exterioribus ovatis brevibus, interioribus 5 longioribus oblongis, apice late scariosis, pallidis; achaeniis lividis, pappi pilis scabris.

In agris, arenosis, sterilibus, ericetis regionis inferioris et montanae Hispaniae boreal., central. et orient. hinc inde: in Gallec. (frequens, PLAN., c. Lugo LGE.), Astur. (in faucib. Nalonis pr. Peñaflor, DUR.), regno Legion. (in montib., LGE.), utraque Castella (in mont. Carpetanis, LGE., agro Madritensi, LÖFFL., ad el Escorial, LGE.! prope Aranjuez, BOUT.!), Aragon. (c. Aranda del Conde abund., CALAVIA, Saragossae, ECH.), Catal. (Monseny, S. Feliu de Codinas, Caldas de Monbuy, COSTA! in agro Barcinonensi, COLM.), Extremad. (SCHOUSB.!) — ⊙ Junio—Aug. (v. s.)

Hab. in Gall., Britann., Norweg. merid., Gothland., Dania, Europ. media, Italia, Ross. australi.

1340. **F. arvensis** L. Cod. 6709! (Oglifa arvensis CASS., RCHB. Ic. l. c. f. II! Gnaphalium arvense W.). Differt a praeced. statura majore, tomento lanuginoso crasso incano, foliis erecto-patulis, floralibus glomerulos aequantibus, glomerulis lana densissima candida obductis. racemoso-paniculatis, squamis anthodii biserialibus, non carinatis; interioribus 8 anguste scariosis. — Planta erecta, multicaulis, $^1/_2$—1-pedalis, caulibus a medio patulo- et racemoso-ramosis.

β. Lagopus DC. Prodr. VI. 249! (F. Lagopus STEPH., PARL., F. alpestris PRESL., Gnaphalium pedunculare TEN.). Caulis subsimplex humilis, folia paulo latiora, calathia minus aggregata, saepe solitaria.

In agris, arvis, arenosis, glareosis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Castella nova (in prov. Madrit. frequens, CUT.. ad pag. Gnadarrama, LGE., Ciempozuelos, LÖFL.), Arag. (Soto del Cañar, ECH.), Catal. (c. Barcinonem, COLM., Sort, Rialp, Gerri, SALV., c. Lérida, Espluga de Francoli etc., Monseny, Berga, COSTA!), regno Granat. (Malaga, PROL.!); — *β.* in Sierra Nevada et S. Tejeda ad alt. 5—8000′, BSS. — ⊙ Jun.— Aug. (v. s.) »Padre é hijos« Castell.

Hab. in Gall. et Europa media omni, Ital., Madera, Teneriffa; *β.* in Sicil., Persia.

Sect. IV. Logfia CASS. l. c. Receptaculum breve, incrassatum et applanatum. Anthodium pentagonum, squamis triserialibus oppositis, obtusis, maturitatis tempore stellatim expansis. Achaenia florum marginalium squamarum anthodii basi tubuloso-cymbiformi omnino cincta, cetera libera, omnia pellucido-papillosa. — Calathia in glomerulos 3—5-cephalos terminales et laterales vel in dichotomiis sitos disposita.

1341. **F. gallica** L. Cod. n. 6708! (F. filiformis LAMK. Logfia gallica COSS. GERM., RCHB. Ic. l. c. t. 56, f. I! L. subulata CASS. Gnaphalium gallicum HUDS.). Gracilis, caulibus ramisque filiformibus, 1—8″ l.; foliis linearibus aut lineari-lanceolatis apice subulatis, floralibus glomerulos cymoso-paniculatos superantibus; calathiis ovato-conicis 2‴ l., dissitis, anthodii squamis lanceolatis obtusis dorso ad apicem scariosum testaceum fere usque tomentosis, extimis brevibus; achaeniis minutis, lividis, pappi pilis scabris. — Planta polymorpha. lanuginosa vel subsericea, uni- aut multicaulis, virescens vel canescens, caulibus erectis aut adscendentibus, simplicibus vel apice di-trichotome ramosis, foliis confertis dissitisve, erectis imo adpressis vel patulis, strictis aut flaccidis, glomerulis dense aggregatis vel laxe cymosis. Variat praeterea

β. longebracteata WK. in Bot. Zeitg. 1847, p. 859! caulibus flaccidis (diffusis?), glabrescentibus, foliis $^3/_4$‴ latis, floralibus glomerulos triplum superantibus.

In arenosis, saxosis, sterilibus, cultis regionis inferioris et montanae Hispaniae fere totius passim: in Gallec. (frequens in silvis, PLAN., c. Betanzos, Coruña. LGE.!), Astur. (ad Cangas de Tineo, DUR.), Cantabr. (c. Bilbao, LGE.), regno Legion. (in montibus ad Villafranca del Vierzo, LGE.!), Cast. nova (in agro Madrit., COLM., CUT., WK. c. el Escorial, LGE.!), Arag. (Soto del Cañar pr. Saragossam, ECH.), Catal. (in campis versus Aragoniam. COLM. c. Moncada, en el álveo del Besós, CSTA.), regno Granat. (c. Malaga, Marbella, Estepona, BSS.!

Wk., Fk.! Granada, Lge.!); — β. in Castella nova prope Chamartin et in ditione la Moralesa, Bout.! — ⊙ Apr.—Sept. (v. v.)

Hab. in Europa omni, exc. Hibern., Scotia, Scandin., Rossia, etiam in Africa bor., Madera, Teneriffa.

CCCXXXVII. PHAGNALON Cass. Bull. phil. 1819, p. 174. DC. Prodr. V, 396! Calathium heterogamum multiflorum, anthodio ovato v. campanulato tereti, e squamis permultis apice scariosis imbricatis, nunquam florigeris, demum stellatim expansis composito. Flores marginales feminei pluriseriales, corolla filiformi, disci hermaphroditi, corolla tubulosa 5-dentata. Antherae ecaudatae. Achaenia libera, cylindrica, ecostata, omnia pappigera, pappi pilis uniserialibus, breviter ciliatis. Receptaculum planum, nudum. — Herbae perennes v. suffrutices multicaules, caulibus ramosis ramisque albo-tomentosis, foliosis, foliis angustis elongatis, calathiis longe pedunculatis, solitariis, rarius binis — senis ad apicem pedunculi communis, anthodio glabro nitido, floribus flavescentibus.

1342. **Ph. sordidum** DC. l. c. Gren. Godr Fl. fr. II, 94! Rchb. Ic. l. c. t. 29, f. I! (Ph. tricephalon Cass. Gnaphalium sordidum L. Gnaph. conyzoideum Lamk. Conyza sordida L. Chrysocome muralis Barr. Ic. 277! Stoechas citrina Barr. Ic. 368!). Suffruticosa, caulibus erectis ramosis 4—12″ l., foliis linearibus, obtusis, revolutis, supra lanuginosis sordideque virentibus, subtus albo-tomentosis; calathiis ad apicem pedunculorum terminalium axillariumque aggregatis (plerumque ternis v. quaternis, rarius quinis, senis, binis), raro solitariis, subcampanulatis, 3—4‴ l.; squamis anthodii adpressis, acutis, flavo-virentibus v. fuscescentibus, exterioribus ovatis carinatis, intimis lineari-oblongis; achaeniis parvis, adpresse pilosulis.

In rupestribus, muris, tectis regionis inferioris per omnem forsan Hispaniam passim: in Gallec. (en la comarca de Ferrol, Plan.). Astur. (c. Castro, Santoña, Dur.), Cantabr. (Otañes, Pico de Sarantes, Wk., int. Portugalete et Bilbao, Lge.!, c. Villafranca, Tolosa etc., Wk.), utraque Castella (pr. Encinillas, Lge.!, Montes de Avila, Piul de Rivas, Pal., Mentrida, Cav.), Arag. (pr. Beceite, S. Pardo!) Catal. (Colm., ad muros Barcinone, Barr., Monserrat, Salv., c. Castell de Fels, Tarragona, Tarrasa, in monte La-Mola, Csta.), regno Valent. (inter rudera et saxa, Barr., c. Buñol, Cav.!), Granat., in agro Malacitano, Hs.!, Bss.!, Sierra de Yunquera ad 2500′, Prol.!, Bss.! ad arcem Alhambra, Fk.!) — ♄. Junio, Julio. — »Herba murenèva« Catal.

Hab. in Gallia merid., Ital., Sard., Cors., Balear., Mauritania.

1343. **Ph. saxatile** Cass. l. c. DC. Prodr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. f. II! (Conyza saxatilis L. Chrysocome latifolia Barr. Ic. 425 et 426!). Suffruticosa, caulibus erectis v. adscendentibus, ¼—1′ l., valde ramosis, foliis longis, linearibus v. linearilanceolatis, inferioribus semper latioribus, planis, saepe subdentatis, superioribus margine revolutis, basi attenuatis, omnibus supra arachnoideis laete virentibus, subtus albo- tomentosis; calathiis in apice pedunculorum terminalium praelongorum floccoso-lanatorum solitariis, subfastigiatis, campanulatis 4—5‴ long. et 3—4‴ lat.; anthodii squamis angustis, valde inaequalibus, pallide virentibus, in appendicem scariosam acutam margine undulatam fuscam desinentibus, infimis patulis vel reflexis brevibus appendice ovata, interioribus adpressis elongatis, appendice lineari.

β. intermedium DC. Prodr. l. c. (Conyza intermedia Lag. Phagn. Lagascae Cass.). Differt a specie caulibus diffusis procumbentibus, foliis plerumque latis basi valde attenuatis et conspicue auriculatis semiamplexicaulibus, pedunculis tenuioribus, squamis anthodii angustioribus, minus acutis.

Ad rupes praecipue calcareas regionis inferioris per omnem Hispaniam, praecipue in provinciis littoralibus, ubi hinc inde abundat; rarius in provinc. interioribus (Piul de Rivas, montes de Avila, Quer, Mentrida, Cav., prope Jaen, Granada, Sevilla, Lge.! Lanjaron, Altii., ad Navalmoral in Extremad. Bourg.!); — β. passim cum praecedente et alibi: in regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, Lge.!), Catal. (Pourr.), Arag. (c. Calatayud, Campiel, Montolar. Asso), regno Murcico (pr. Orihuela, Murcia, Lag., Lge.!), Granat. (in cactetis c. Ca-

nillas, Velez, Malaga, Bss.! Wk.). — ♄ Majo–Sept. »Manzanilla yezguera« praecipue varietas.

Hab. species in Lusit., Gall. merid., Ital., Graecia, Sicil., Cors., Sardin., Balear., Africa bor., Creta, Canariis.

1344. **Ph. rupestre** DC. l. c.! Bss. Voy. bot. Esp. p. 305! Gr. Godr. l. c. II, p. 95! Rchb. Ic. l. c. f. III! (Conyza rupestris Desf. Fl. atl. et Ten. Fl. napol., Phagn. Tenorei Presl.). Suffruticosum, caudice valde lignoso, caulibus adscendentibus, ramosis, brevibus, dense foliosis ideoque caespitem satis compactum formantibus, 3–6″ l.; foliis undulato-cripis, saepius dentatis, supra arachnoideis v. tomentellis, virentibus, subtus albo-tomentosis, inferioribus oblongis obtusis, superioribus lanceolatis acutis, omnibus basi dilatata auriculata semiamplexicaulibus; pedunculis terminalibus gracilibus 2–3″ l., monocephalis, tomentosis, calathiis ovatis 4‴ long. 3‴ lat.; anthodii squamis omnibus adpressis et appendice scariosa rotundata munitis, infimis ovatis, intimis lineari-oblongis.

β. pedunculare Wk. (Ph. rupestre Losc. Pardo Ser. inconf. p. 51!) Differt a specie pedunculis valde elongatis, 3–4″ l., crassioribus, strictis. Variat foliis bicoloribus et utrinque cano-tomentosis.

Ad rupes, praecipue calcareas, regionis inferioris Hispaniae orient. et australis rarius: in Catal. (pr. Monistrol, Colbató, Oropesa, Pourr., Barcinonem, hb. Altit., Colm., int. S. Geronimo et Valvidrera, Tarrasa et Olesa, c. Cardona, Tortosa, Csta.), regno Valent. (Bu[illegible]ol. Cav.!), Granat. (Almeria, Lge.! c. urb. Malaga, Bss., ad coll. S. Anton, Wk., Fk.!, Carratraca, Hs.!), pr. urb. Jaen, Lge.! — *β.* in Arag. australi circa Chiprana, Torrecilla, Valdealgorfa, Losc. Pardo! (forma foliis utrinque incanis) et circa Gades, Eliz.! (forma foliis supra glabrescentibus). — ♄ Apr. Majo, var. in Baetica jam Januario. »Pelucilla» Granat.

Hab. spec. in Lusit. et omni zona mediterranea, atque in Canariis.

Observ. Varietati pedunculari e descriptione satis similis esse videtur Ph. calycinum DC. (Conyza calycina Cav. in Anal. cienc. nat. IV, p. 87!) e Mauritania, quod non nisi anthodii squamis »subserratis. membranaceo-scariosis, subundulatis« a planta hispanica differt.

CCCXXXVIII. HELICHRYSON DC. Prodr. VI, p. 169! Calathium heterogamum multiflorum, anthodio tereti, e squamis permultis aut omnino aut magna ex parte scariosis coloratis imbricatis in statu fructifero non stellatim patentibus composito. Flores omnes tubulosi, 5-dentati, marginales (pauci uniseriales) feminei, reliqui hermaphroditi. Antherae caudatae. Achaenia oblongo-cylindrica, ecostata, pappigera, pappi pilis uniseriatis vix scabris. Receptaculum planum, nudum. — Herbae aut suffrutices plerumque graveolentes. Anthodium nitidissimum.

Sect. I. Stoechadina DC. l. c. p. 181! Calathia parva anthodio flavo v. aureo, squamis omnibus erectis v. conniventibus. — Herbae perennes aut suffrutices, caulibus albo-tomentosis, florigeris virgatis corymbiferis, foliis linearibus revolutis.

1345. **H. rupestre** DC. l. c. p. 182! Bss. Voy. bot. Esp. p. 325! (H. Fontanesii Camb. Gnaphal. Stoechas *β.* inodorum Desf. Gnaphal. rupestre Raf.). Basi suffruticosum, caulibus erectis ½–1′ l. subfasciculatis, foliis elongato-linearibus, margine revolutis, obtusis, utrinque incano-tomentosis; corymbo composito fastigiato laxo, pedunculis albo-tomentosis, bracteolas oblongas scariosas flavas gerentibus; calathiis ovato-hemisphaericis, 3‴ l., anthodii squamis magnis ovatis planis, omnino scariosis, flavis, discum subaequantibus, interioribus apice rotundatis, reliquis acutis; achaeniis minutissime tuberculatis. Folia inodora.

In fissuris rupium calcarearum in declivitate orientali montis Gibraltarici, Bss. — ♃ ♄. Junio. (n. v.)

Hab. in ins. Balear., Sardin., Sicil., Graec., Creta, Mauritania.

1346. **H. decumbens** Camb. Enum. fl. balear. n. 323! DC. l. c.! Bss. l. c. p. 326! Lge. Pug. p. 123! (Gnaphalium decumbens Lag. Gnaph. rupestre Pourr.

Gnaph. caespitosum PRESL. et GUSS. Fl. sicul.). Suffruticosum, caudice ramosissimo diffuso decumbente caespitoso, caulibus (ramis floriferis) adscendentibus erectisve, saepe ternatis, 1/3—1′ l., simplicibus, rarius a medio racemoso-ramulosis; foliis linearibus revolutis obtusis, subtus albo-tomentosis, supra lanuginosis virentibus demum glabrescentibus; corymbo composito denso hemisphaerico, pedunculis brevibus albo-tomentosis nudis; calathiis ovatis 2 1/2—3‴ l., anthodii squamis aureis discum subsuperantibus, exterioribus late ovatis obtusis dorso basi sublanatis, interioribus oblongo-lanceolatis v. subspathulatis, a basi ad medium fere usque coriaceis, ceterum scariosis, in parte coriacea dorso minutim sed dense glandulosopunctatis; achaeniis nitido-glandulosis. Folia inodora.

β. compactum LGE. l. c.! (H. caespitosum β. compactum GUSS.) Differt a specie corymbo dense conferto subgloboso, squamis anthodii spadiceis.

In rupestribus et arenosis regionis inferior. Hispaniae australis: in regno Murc. (ad radices montis Urchillo pr. Orihuela et juxta sanctuar. Fuensanta pr. Murciam, LAG.), Granat. (pr. Estepona, HS., Torremolinos, BSS.); — β. ad rupes pr. Torremolinos, HS.! c. Almeria, LGE.! — ♄. Junio. (v. s.)

Hab. spec. in Gall. australi, Balear., Sicil., Neap., Creta; β. in Sicilia.

1347. **H. angustifolium** DC. Fl. fr. V, p. 467 et Prodr. l. c. p. 183! RCHB. Ic. l. c. t. 59. f. II! (H. italicum GUSS. Gnaphal. angustifolium LOIS., SALZM. Gn. italicum RTH. Chrysocome marina umbellata BARR. Ic. 1125!) Suffruticosum, caudice ramosissimo, caulibus s. ramis floriferis erectis, 1/2—1 1/3′ l., gracilibus, pedunculisque tenuiter tomentosis; foliis anguste linearibus subfiliformibus obtusis, valde revolutis, supra virentibus demum glabris, in ramis sterilibus confertis demum reflexis; corymbo composito fastigiato denso, pedunculis parce bracteolatis, calathiis oblongis vel campanulatis, 1 1/2—2‴ l.; anthodii extus glaberrimi lutei squamis adpressis, exterioribus ovatis obtusis, intermediis lineari-oblongis, a basi ad medium usque coriaceis ceterum scariosis, parte coriacea oblonga glabra, dorso margine et apice glandulis minutis rubentibus obsita, parte scariosa planiuscula margine lacera; achaeniis minute nitido-glandulosis. Folia trita graveolentia.

In aridis regionis inferioris Navarrae (in collibus calcareis pr. Mora de Ebro, DUF.) et Catalauniae (COLM., de la Pobla á Igualada, SALV. hb., Caldas de Mombuy, Conca de Barberá et alibi in prov. Tarrarocensi frequ., CSTA.) — ♄ Majo —Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren. oriental., Gall. merid., Cors., Ital., Sicil., Dalm., Croat., Turc., Graecia.

1348. **H. Stoechas** DC. Fl. fr. IV, p. 132 et Prodr. l. c. p. 182! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 184! RCHB. Ic. l. c. f. III! (Gnaphal. Stoechas L. Gnaph. citrinum LAMK. Chrysocome s. Stoechas citrina BARR. Ic. 409 et 410!). Suffruticosum, caudice ramosissimo, caulibus s. ramis floriferis erectis, 1/2—1′ l. numerosis, fastigiatis, simplicibus, virgatis; foliis linearibus obtusis, valde revolutis, supra virentibus demum glabrescentibus, rarius utrinque tomentosis, in ramis sterilibus confertis, saepe recurvatis; corymbo hemisphaerico satis denso, pedunculis molliter tomentosis, parce bracteatis, calathiis globosis v. obovatis, 3‴ l., ima basi tomentosis; anthodii flavissimi squamis laxis, exterioribus omnino scariosis oblongis lanceolatisve concavis, intermediis spathulatis, a basi ad medium fere coriaceis, ceterum scariosis, parte coriacea oblonga parce lanuginosa, eglandulosa, parte scariosa valde dilatata appendicem magnam ovatam formante, subconvexa, integra; achaeniis minutim glandulosis. — Folia trita graveolentia. Planta polymorpha.

β. caespitosum WK. Brevicaule, dense caespitosum, ramis caudicis caulibusque brevibus, 3—4″ l., foliis brevibus, etiam caulinis vix 5‴ l.

γ. maritimum LGE. Laxissimum, valde ramosum prostratum, foliis glabrescentibus, corymbis oligocephalis.

δ. incanum WK. Prostratum, caulibus erectis cum utraque foliorum pagina albo-molliterque tomentosis, corymbis parvis oligocephalis.

In arenosis, aridis, sterilibus, rupestribus regionis inferioris per omnem Hispaniam sed praecipue in provinciis orientalibus et australibus; — β. in regno Murc. ad littora maris pr. Alicante, (BOURG.!) atque ad radic. Sierrae de Carrascoy (GUIR.!); — γ. ad littora Oceani pr. Biarritz (LGE.!), probabiliter etiam ad oram cantabricam; — δ. in Navarra in margaceis int. Yesa et Liédena, WK. —

♄. Majo—Aug., ɣ. Sept. »Perpétua silvestre« Castell. »Siempreviva amarilla« Granat. »Semprevivas bordas« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., et per omnem zonam mediterraneam.

1349. **H. serotinum** Bss. Voy. bot. Esp. p. 327! (excl. synon.) Gr. Godr. l. c.! (Chrysocome major rosmarini folio Barr. Ic. 278!?) Suffruticosum, caespitosum, caudice ramosissimo, ramis caulibusque erectis, adpresse tomentosis, floriferis $^1/_2$ - $1^1/_4'$ l. virgatis; foliis elongato-linearibus, obtusis, valde revolutis, subteretibus, lanuginosis, virentibus, demum saepe glabris, caulinis ad 2″ usque l., ramorum sterilium brevioribus confertis; corymbo valde composito, fastigiato, denso, pedunculis parce bracteatis, calathiis campanulatis ovatisve, $2^1/_2$—3‴ l., basi valde lanato-tomentosis; anthodii pallide flavi v. flavovirentis squamis laxis, eximie imbricatis, exterioribus ovatis apice solum scariosis dorso cano-lanuginosis, intermediis ovato-oblongis intimisque lineari-oblongis obtusis, apicem versus non dilatatis, a basi ad medium coriaceis ceterum scariosis, parte coriacea oblonga dorso adpresse pilosa minuteque glandulosa, parte scariosa valde concava, saepius cucullata, partem coriaceam omnino cingente; corollis aureis, achaeniis nudis. — Folia trita graveolentia.

β. intermedium Lge. pl. hisp. exs. n. 251! (H. angustifolium Plan. non DC., H. Picardi Bss. et Reut. Diagn. pl. orient. ser. II. n. VI, p. 103!). Non differt a specie nisi squamis anthodii apice partis scariosae eximie cucullata, parte coriacea parva, in squamis intermediis ovata, magis lanuginosa. Formae occurrunt variae transitoriae inter hanc varietatem et formam typicam.

In arenosis, saxosis, rupestribus, argillosis, collibus aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae praecipue interioris et australis, rarius alibi: in regno Legion. (int. Alba de Tormes et Salamanca, Wk.), utraque Castella (inter Fontiveros et Villanueva de Gomez, abundat ad radices septentrion. et meridion. montium Carpetanorum, hinc inde ad alt. 5000′ usque adscendens, Wk., Staud.! c. el Escorial, Chozas, in agro Madritensi, Colm., Cut., Lge.! Bourg.! ad Talavera de la Reina, Oropesa, in Serrania de Cuenca, Wk., in ditione la Mancha, Lge.!), Aragon. int. Calanda et Andorra atque c. Castellote etc. frequens, Losc. Pardo! pr. Teruel, Wk.), regno Valent. (in valle fluv. Palancia, int. Requena, Chiva et Valencia, Wk., Sierra Mariola, Bss. Reut.!), Murcico (Fuensanta pr. Murciam, int. Lorca et Totana, Lge.!), Granat. (supra urb. Granada, in Sierra Nevada et las Alpujarras ad 5000′ usque, Bss.!, Wk., Fk.! Bourg.! Campo, Alth.), Extremad. (int. Navalmoral et Malpartida, Wk.); Baet. (hb. Hs.!); — β. in Gallec (en los arenales de la Lanzada y de Cangas, Plan., in arenos. marit. ad Vigo et Cobas, Lge.!), alibi hinc inde cum forma primaria (ad rupes pr. Hoyoqueseros in vet. Castella, Bourg.! pr. Guejar-Sierra in S. Nevada, Campo! in pinetis ad Puerto de Sta. Maria, Picard, Reut., Bourg.). — ♄ Jul.—Octob. (v. v.). »Siempreviva amarilla« Granat.

Hab. spec. etiam in regno Algarb., Maurit. et Gall. australi, var. quoque in Extremad. lusitanica.

Sect. II. ***Xerochlaena*** DC. Prodr. l. c. p. 187! Calathia magna, anthodii squamis interioribus flores superantibus patulis stellatim radiantibus. — Herbae caulibus ramosis, ramis cymigeris vel monocephalis, foliis planis.

* 1350. **H. foetidum** Cass. Dict. sc. nat. XXV. p. 469. DC. l. c. p. 187! Gr. Godr. l. c. p. 185! Lamk. Ill. t. 692! var. pallidum Less. Foetens, caule erecto, 3—5′ l., apice cymoso-ramoso, lanuginoso, canescente; foliis planis, supra glanduloso-scabris viridibus, subtus cano-tomentosis, inferioribus oblongis in petiolum attenuatis, superioribus cordato-lanceolatis, basi rotundato-auriculatis, amplexicaulibus; calathiis cymoso-paniculatis 8—9‴ lat., anthodii squamis ovatis acutis, omnino scariosis, planis, stramineis, lucentibus; achaeniis minutim tuberculatis.

Subspontaneum prope Caldas de Reyes in Gallecia, Lopez Seoane! — ♂ Julio (v. s.).

Hab. in Promontorio bonae spei.

*1351. **H. bracteatum** W. Enum. 869. DC. l. c. p. 188! Inodorum, caule erecto ramoso striato cum ramis foliisque scabrido, ramis elongatis subnudis

monocephalis; foliis caulinis anguste lanceolatis acuminatis planis, utrinque viridibus; calathiis bracteis foliaceis saepe stipatis aut nudis, 1¹/₄″ lat.; anthodii squamis planis, basi coriaceis ceterum chartaceo-scariosis nitidis, extimis ovatis obtusis brevibus, mediis lanceolatis longissimis, intimis brevibus acuminatis; achaeniis glabris.

α. chrysanthum DC. l. c. Anthodium aureum.

β. albidum DC. l. c. Anthodii squamae exteriores saepe rubentes, reliquae candidae.

Colitur satis frequens in hortis hispanicis. — ♂. Majo, Junio. (v. v.). »Siempreviva, Eternas de jardin.«

Hab. in Nova Hollandia.

CCCXXXIX. GNAPHALIUM Don Mèm. Wern. soc. V, p. 563, non L. Calathium heterogamum multiflorum, anthodio campanulato tereti. Squamae imbricatae planae, in statu fructifero stellatim patentissimae, plus minus scariosae et nitidae. Flores omnes tubulosae, marginales pluriseriales feminei, corolla filiformi denticulata, reliqui hermaphroditi. Antherae caudatae. Achaenia oblongo-cylindrica, ecostata, pappigera, pappi pilis uniseriatis laevibus. Receptaculum planum nudum. — Herbae perennes v. annuae, plus minus tomentosae, foliis planis integerrimis, calathiis parvis capitatis v. spicatis, interdum cymoso-corymbosis.

1352. G. luteo-album L. Cod. n. 6173! Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 187! Rchb. Ic. l. c. t. 57, f. I! Lanato-tomentosum, canescens, caulibus erectis v. adscendentibus, ¹/₂—1³/₃′ l., simplicibus, rarius ramosis apicem versus subnudis; foliis supra saepe virentibus, inferioribus spathulatis v. spathulato-lanceolatis, in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus semiamplexicaulibus, mediis lanceolatis, summis linearibus acutis; calathiis 2‴ l., subsessilibus, basi tomento crasso cinctis, capitatis, capitulis in caule apice ramoso cymam corymbiformem formantibus; anthodii squamis adpressis, oblongis obtusis, fere prorsus scariosis, stramineis, nitidissimis; floribus luteis, achaeniis minutissime tuberculatis.

In arenosis praecipue humidiusculis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam, in australi ad alt. 5000′ usque adscendens (Sierra Nevada, S. de Lujar, Wk.). — ☉ Majo—Octob., in Baeticae littore jam Januar., Februario. (v. v.) »Borrosa, Yerba del tomiento de Jarava.«

Hab. per omnem Europ. mediam et australem, etiam in Hibern., Anglia, Dania et Oelandia; in Syria, Aegypto, Mauritan., Madera, Canariis, Senegal., Prom. bonae sp., China, Nova Holl., Nov. Zeeland., ins. Norfolk.

1353. G. uliginosum L. Cod. n. 6192! Gr. Godr. l. c. p. 188! Rchb. Ic. l. c. t. 57, f. II, III! Gracile, caule a basi ramoso, 2 8″ l. erecto v. diffuso, molliter albo-tomentoso, ad apicem usque foliato; foliis lanuginosis, virentibus v. canescentibus, uninerviis, basi longe attenuatis, oblongis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, acutis, summis calathiorum capitula tomento crasso lanato cincta involucrantibus; capitulis laxe cymoso-paniculatis, calathiis 1—1¹/₂‴ l., anthodii squamis a basi ad medium herbaceis ceterum scariosis, adpressis, exterioribus ovatis, interioribus oblongis linearibusque, parte scariosa fusca v. spadicea nitida; floribus luteis, achaeniis puberulis.

In arenosis humidis, uliginosis, ad stagna, fluviorum ripas regionis inferioris et montanae in Hispania boreali-occidentali, centrali et orientali passim: in Gallec. (frequens, Plan., c. Ferrol. Coruña, Santiago, Lge.!), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, Lge.!), Cast. nova (c. el Escorial, Lge.! in agro Madritensi, Prol.!, Colm., Rodr.), Catal. (in prat. humid. Sierrae de Nuria, Salv., ad fl. Segre versus Laas, Isern, in Pyren. Zett., Gr. Godr.). — ☉ Jun.-Aug. (v. s.)

Hab. per omnem Europ., exc. Sicil. et Sardinia, etiam in Sibir., Dahur., Amer. boreali.

1354. G. silvaticum L. Cod. n. 6190! Gr. Godr. l. c. p. 187! Rchb. Ic l. c. t. 58, f. I! (G. rectum Sm.). Rhizomate repente, turiones breves foliosos et caules floriferos edente, caulibus erectis strictis ¹/₂—1¹/₂′ l., simplicibus aut superne ramosis, albo-tomentosis, ad apicem usque foliosis; foliis supra glabrescentibus

viridibus, subtus incano-tomentosis, acutis, turionum lanceolatis subtrinerviis, caulinis lineari-lanceolatis, sursum decrescentibus, mediis superioribusque uninerviis. omnibus basi attenuatis; calathiis in axillis foliorum superiorum glomeratis spicam longam foliosam interruptam formantibus, $2^1/_2$‴ l.; anthodii squamis adpressis, a basi supra medium usque herbaceis, ceterum scariosis, obtusis, exterioribus ovatis, ceteris oblongis linearibusque, parte scariosa spadicea, fusca v. pallida, nitida; floribus albicantibus, achaeniis puberulis.

β. carpetanum Wk. (G. carpetanum Bss. Reut. ined.). Non differt a specie nisi statura minore, spica breviore, et foliis supra etiam canescenti-lanuginosis, floralibus summis calathia vix superantibus. Squamae anthodii pallidae fusco-maculatae, id quod etiam in speciminibus germanicis creberrime occurrit. Characteres indicati vix varietatem, minime vero speciem constituere possunt.

In erecitis, silvaticis silvisque regionis montanae et subalpinae Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Astur. (a Leitariegos ad rupes usque infra Laguna de Arvas, Dur.), Cast. nova (S. Pablo de montes, Pourr.), Aragon. (in Pyren. ad Renclusa, Zett), Catal. (Monseny etc., in Pyrenaeis, Colm.!); — *β.* in montibus Carpetanis (S. de Gnadarrama, Bss., Reut.! Somosierra, Isern.), — ♃. Jul.—Nov. (v. s.).

Hab. in Gall., Britann.. Scandin., Europa med. omni. Lombard., Sibir., Amer. boreali.

1355. **G. norwegicum** Gunn. Fl. norweg. p. 105. Koch Syn. p. 399! Rchb. Ic. l. c. t. 58. f. II! (G. fuscatum P., Gnaph. fuscum Lamk.). Differt a praeçed. foliis basilaribus mediisque satis longe petiolatis, caulinis paucioribus, mediis basilaria latitudine superantibus, lanceolatis trinerviis, omnibus subtus cum caule tomento crasso lanuginoso albo vestitis, calathiorum glomerulis in spicam densam brevem interdum subcapitatam, basi foliis summis involucratam congestis, foliis floralibus calathia vix vel paululum superantibus, squamis anthodii latius scariosis, adustis, achaeniis majoribus.

Var.? angustifolia Wk. (G. Hoppeanum Koch? sec. Lge. Pug. p. 122!) Caespitosum, rhizomate foliorum fasciculos caulesque florigeros edente, caulibus erectis 3—4″ l., folia turionum vix superantibus, simplicibus lanato-tomentosis, ad apicem usque foliatis; foliis supra lanuginosis virentibus, subtus floccoso- et cano-tomentosis, lineari-lanceolatis, turionum infimisque in petiolum longum attenuatis, superioribus subsessilibus, valde descrescentibus, obsolete trinerviis, floralibus infimis longis, mediis calathia subaequantibus, summis minutis abbreviatis; calathiis 3‴ l. in axillis glomeratis spicam brevem densam basi solum interruptam formantibus; anthodii squamis adpressis, infimis ovatis, mediis oblongis, intimis lanceolatis breviter acuminatis, omnibus a basi ad medium herbaceis, ceterum scariosis, parte coriacea dilute fusca brunneo-maculata; floribus albicantibus, achaeniis adpresse puberulis. — Planta haec adhuc dubia habitu simillima est G. Einseleano F. Schultz herb. norm. n. 498! (sub Omalotheca), quod ex mea sententia nil est nisi forma alpina G. silvatici. G. Hoppeanum Koch Gn. supino L. simillimum praeter staturam pygmaeam calathiis paucis in capitulum terminale foliis summis involucratum et squamis anthodii omnibus acutis a planta hispanica longius distat. Amiciss. Lange hanc prolem hybridam esse Gn. norwegici et supini suspicatur.

In regione alpina Pyrenaeor. Aragoniae: Portilló, Maladetta (Puerto de Benasque, ad Renclusa, Zett.); — var. loco Peñablanca dicto in consortio G. supini raro, Lge.! — ♃ Aug. (v. s.)

Hab. species in Pyren., Voges., Alpib., montibus Germaniae editior., Sudet., Carpath., in Norwegia, Lappon., Finland. boreali.

1356. **G. supinum** L. Cod. n. 6191! Gr. Godr. l. c. p. 188! Rchb. Ic. l. c. t. 61, f. II! (Omalotheca supina Cass.) Dense caespitosum, lanato-tomentosum, canescens, caulibus adscendentibus 2—3″ l. simplicibus, paucifoliatis, foliis turionum basilaribusque fasciculatis, omnibus lineari-lanceolatis, supra basin dilatatam membranaceam attenuatis, acutis, uninerviis, floralibus infimis calathiis longioribus, summis eis brevioribus; calathiis axillaribus, in spicam brevem laxam apice incurvam aut in capitulum dispositis, $2^1/_2$—3‴ l.; anthodii squamis adpressis obtusis, a basi supra medium usque viridi-herbaceis, apice et margine badio-scariosis; floribus albicantibus, achaeniis parce puberulis.

β. pusilla Wk. (G. pusillum Haenke. Gn. acaule Sieb. exsicc.! Omalotheca supina var. subacaulis Bss. Voy. bot. Esp. p. 328! Gnaph. alpinum pumilum Bocc. Icon. sicul. t. 20, f. 1!) Stirps pygmaea caespites parvos compactos vix pollicem altos formans, foliis parvis latolinearibus, caulibus abbreviatis monocephalis, saepe foliis brevioribus.

In glareosis et pascuis regionis alpinae et nivalis Asturiae (Dur., hb. Bout.!) et Pyrenaeor. (in monte Yzas, Asso, Puerto de Benasque, Renclusa, Zett., Port d'Oo, Peñablanca, Lge.!, Maladeta, Sanet, Bohi, Costa! Nuria Salv.); — β. in Sierrae Nevadae cacuminibus ad altit. 8000—10000′, Wbb., Bss.! — 4. Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Sudet., Carpath., Scardo, in Scotia, Scandin. boreali; β. in montib. Corsicae et Aprutiis.

CCCXL. ANTENNARIA R. Br. in Linn. trans. 12, p. 122. Plantae dioicae calathiis multifloris homogamis, masculis aut femineis. Anthodium imbricatum, squamis planis apice scariosis et coloratis. Flores omnes tubulosi, masculi 5-dentati, feminei filiformes. Stylus florum femineorum bifidus, masculorum (abortivus) clavatus. Achaenia oblongo-cylindrica, glabra, pappigera, pappi pilis uniseriatis laevibus. Pappus florum masculorum pilis superne incrassatis. Receptaculum convexum alveolatum nudum. — Herbae perennes, rhizomate turiones breves foliosos caulesque simplices ad apicem usque foliatos edente, calathiis in capitulum terminale congestis.

1357. **A. dioica** Gärtn. Fruct. et semin. II, p. 410, t. 167, f. 3. Rchb. Ic. l. c. t. 60, f. II, III! (Gnaphal. dioicum L.) Caespitosum, stoloniferum, caulibus erectis 1—8″ l., lanato-tomentosis, foliis turionum dense rosulatis basilaribusque spathulatis, rotundatis, saepe mucronatis, caulinis erectis lineari-oblongis linearibusque, omnibus supra viridibus subglabris, infra argenteo-tomentosis, uninerviis; calathiis dense capitatis (rarius corymbosis) 3—4‴ l., anthodii campanulati squamis laxis, valde inaequalibus, exterioribus oblongis, interioribus spathulatis subradiantibus, omnibus ad medium fere usque herbaceis, ceterum scariosis nitidisque, parte scariosa in calathiis masculis alba v. lutescente obtusa, in calath. femineis rosea v. purpurea plerumque acuminata, floribus albicantibus.

β. congesta DC. Prodr. VI, p. 270! caule vix foliis turionum longiore, calathiis inter folia congestis sessilibus, foliis junioribus utrinque albotomentosis (Gnaphal. alpinum Asso non L.)

In glareosis, arenosis, pascuis apricis siccis regionis montanae et alpinae hinc inde: in Gallec. (en la comarca del Ferrol, Plan.), Cast. nova (prov. Madritensi, Pal., S. Pablo de montes, Pourr.), Aragon. (in Sierra de Moncayo ad alt. 5—6000′, Wk., Pyrenaeis c. Panticosa, Puerto de Canfranc ad alt. 4—5000′, Wk., ad Castaneza, Puerto de Benasque, in cacum. Marboré, Zett.!), Catal. (in Pyren. et Monseny, Salv., Colm., Set-Casas, Isern, in monte Surroca, c. Peguera, in montib. las Agudas et Matagalls, Csta.); — β. in Sierra Nevada juxta Corral de Veleta inter glaciei moles ad alt. 8500′, Bss. — 4 Majo-Julio (v. v.). »Piè de gato« Castell. »Pota de gat, Flor de sempredura« Catal.

Hab. in Gall., Britann., Scandin., Europa med. omni, Ital., Dalm., Turcia, Tauria, Pers., Dahur., Sibiria.

1358. **A. carpathica** Bluff et Fingh. Fl. germ. II, p. 351! Gren. Godr. l. c. p. 189! Rchb. Ic. l. c. f. IV, V! (Gnaphal. carpathicum Wahlb. Gnaph. alpinum Vill. et Lap. non L.). Differt a praecedente stolonibus nullis, foliis utrinque cano-tomentosis, inferioribus lanceolatis v. obovato-lanceolatis trinerviis, in petiolum attenuatis, superioribus linearibus, omnibus acutis, anthodii squamis in planta mascula et feminea dorso fuscis, spadiceis vel lividis, apice et margine albo-scariosis. — Caules 1—6′ l. tenuiter tomentosi, virentes.

In pascuis glareosisque regionis nivalis Pyrenaeor. Aragoniae (infra locum Pas d'Escalette, Lge.! pr. Castaneza, Renclusa, in cacumine Marboré, Cuenca de Maladetta, Zett.!) — 4. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Carpathis, Lapponia.

CCCXLI. LEONTOPODIUM R. Br. l. c. p. 124. Calathium heterogamum, multiflorum. Anthodium hemisphaericum imbricatum, squamis planis apice scariosis. Flores omnes tubulosi, marginales pluriseriales feminei, corolla filiformi, disci hermaphroditi, corolla 5-dentata. Styli florum femineorum bifidi, hermaphroditorum clavati. Achaenia cylindrico-oblonga, parce pilosula, tuberculata, pappigera, pappi pilis uniseriatis basi in annulum concretis scabris, florum hermaphroditorum incrassatis. Receptaculum planum, nudum.

1359. **L. alpinum** CASS. Dict. sc. nat. XXV, p. 474. DC. Prodr. l. c. p. 275! GR. GODR. l. c. p. 190! RCHB. Ic. l. c. t. 56, f. II! (Gnaphal. Leontopodium SCOP. Filago Leontopod. L. Antennaria Leontopod. GÄRTN.) Albo-molliterque lanato-tomentosum, rhizomate turiones rosula foliorum terminatos et caules floriferos edente; caulibus simplicibus foliosis erectis, 1—8″ l., involucro foliorum floralium stellatim patentissimorum calathiorum glomerulum cingentium longeque superantium terminatis; foliis lanceolatis oblongisve, inferioribus in petiolum attenuatis; calathiis parvis lana densissima et molissima circumdatis, anthodii squamis lineari-lanceolatis, apice nigricantibus, floribus albidis.

In pascuis saxosis glareosisque regionis alpinae Pyrenaeor. Catal. (COLM., c. Peguera, in Valle de Bohi, CSTA.) et Aragoniae (ad Castaneza, in cacum. Marboré, ad alt. 7—8000′ LAP., ZETT., ISERN!). — 4. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Jura, Alpib., Carpath., Aprutiis.

Subtrib. III. TARCHONANTHEAE LESS. Syn. p. 205. GREN. GODR. Fl. fr. II, p. 194! Calathia heterogama. Flores marginales feminei corolla filiformi, disci hermaphroditi vel masculi corolla tubulosa, 5-dentata. Stigmata obtusa, non penicillata. Achaenia compressa, ecostata, calva. Receptaculum nudum aut margine paleaceum.

CCCXLII. EVAX GÄRTN. Fruct. et semin. II, p. 393. Anthodium hemisphaericum, squamis 1—2-serialibus, adpressis, planis, scariosis. Flores feminei pluriseriales, limbo corollae 4-dentato, flores masculi pauci. Achaenia libera, obovata. Receptaculum elongato-conicum, basi paleaceum. — Herbae annuae parvulae, cano-tomentosae, caulibus dense foliatis, calathiis ad apicem caulis simplicis ramorumve in glomerulum foliis summis elongatis involucratum congestis. Corollae albidae.

1360. **E. pygmaea** P. Ench. II, p. 422! GR. GODR. l. c. p. 195! RCHB. Ic. l. c. t. 53, f, I, II! (E. umbellata GÄRTN. Filago pygmaea L. Gnaphal. pygmaeum LAMK. Micropus pygmaeus DESF. Gnaphal. roseum hortense BARR. Ic. 127, f. IV!) Simplex v. basi v. apice ramosa, caulibus 1/2—1 1/2″ l., foliis obovatis v. obovato-oblongis, obtusissimis, basi attenuatis, sessilibus, utrinque lanato-tomentosis, floralibus s. involucralibus reliquis calathiisque multo longioribus, radiantibus; calathiis ovatis dense glomeratis, anthodii squamis paleisque ovali-lanceolatis longe acuminatis, omnino fere hyalino-scariosis, dorso solum macula viridi notatis, praeter acumen subrectangulo-reflexum adpressis; achaeniis obovatis, olivaceis, margine scabriusculis.

In arenosis, sterilibus, rupestribus, pascuis siccis regionis inferior. hinc inde: in Gallec. (c. Pontevedra, LGE.!), regno Legion. (in montibus passim, LGE.!), Cast nova (pr. Madritum, LÖFL.) Arag. (Saragossae in caementerio, ECH.), Catal. (in maritimis, COLM., pr. Barcelona, COSTA!), Extremad. LÖFL. — ☉ Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Balear., Sardin., Cors., Ital., Sicil., Dalm., Graecia, Africa boreali.

?1361. **E. exigua** DC. Prodr. V, p. 458! Cat. Fl. Madrit. p. 402! (Filago pygmaea CAV. Ic. I, p. 23, t. 36! non L., Leontopodium alpinum COLM. Ap.?). Differt a praeced. foliis floralibus oblongis acutis glomerulo vix longioribus, anthodii squamis extus lanatis paleisque abrupte aristato-acuminatis. An var. praecedentis vel sequentis?

In arenosis provinciae Madrit. (Casa de Campo, Altos de S. Bernardino, Cav., Lag., Colm., Cut.). — ☉ Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Sicil., Turcia, Graec., Archipel., Oriente.

1362. **E. carpetana** Lge. Pug. II, p. 119! (E. lasiocarpa Lge. exsicc.!) A basi ramosa, caule centrali erecto 1—1½″ l., ramis prostratis gracilibus 1—2″ l.; foliis laxis mollibus oblongo- v. subspathulato-lanceolatis, in folia floralia radiantia lanceolata acuta glomerulo longiora sensim transeuntibus, utrinque lanuginosis; calathiis lana densa immersis, foliis floralibus nonnullis interjectis; anthodii squamis ovatis concavis, longe et abrupte acuminatis, glabris, scariosis, dorso supra medium viridibus parceque pilosis, acumine tenui stramineo reflexo; achaeniis oblongis, dense hispidis.

In siccis et rupestribus regionis inferior. et montanae Hispaniae centralis passim: c. el Escorial, Puerto de Guadarrama, Lge.! pr. Aranjuez, hb. Bout.! — ☉ Junio. (v. s.)

1363. **E. asterisciflora** Pers. Ench. II, p. 422! Rchb. Ic. l. c. f. III! (Gnaphal. asterisciflorum Lamk. Gnaphal. roseum acutioribus foliis Barr. Ic. 1147. f. I!) A basi ramosa, rarius simplex, caule 1—2″ l. erecto, ramis patulis, infimis saepe procumbentibus; foliis oblongo- v. spathulato-lanceolatis linearibusve, utrinque lanuginoso-tomentosis, floralibus glomerulo multo longioribus mucronatis, mucrone glabro; calathiis multis in glomerulum magnum convexum congestis aut — in speciminibus apice ramosis — glomerulis pluribus parvis cum involucris suis in corymbum foliosum aggregatis; anthodii squamis supra medium usque adpressis paleisque ovali-lanceolatis, scariosis, in acumen tenue reflexum contractis, dorso sublanuginosis; achaeniis basi pilosulis.

In arenosis collibusque aridis regionis inferioris Castellae novae (in agro Toletano et alibi, Barr., pr. Chamartin, Bourg.!), regni Jienn. (in Sierra Morena. Barr., ad La Carolina, Jaen, Lge.!) et Granat. (pr. urbem Granada, Lge.! Fk.! c. Malaga, Yunquera, Alora, Bss., Wk.) — ☉ Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Ital., Sardin., Sicil. et Oriente.

1364. **E. micropodioides** Wk. (E. discolor. var. micropodioides Wk. in Bot. Zeitg. 1847. p. 857! E. perpusilla Bss. Heldr. in Heldreichii pl. graec. exsicc. 1852, n. 2712! et Bss. Diagn. pl. or. ser II. n. 3, p. 18! Gnaphal. roseum supinum serpyllifolium Barr. Ic. 128, f. V!). Pusilla, dense lanuginosa, grisea, caule erecto ½—1″ l. simplici v. basi ramosissimo cum ramis fastigiatis caespitem parvum convexum formante, rarius apice breviter ramoso corymboso; foliis oblongo-lanceolatis parvulis, floralibus ceteris latioribus longioribusque glomerulum globosum lana copiosa vestitum non superantibus, nec radiantibus sed erecto-patulis; anthodii squamis oblongis, basi glabris superne dense lanatis, obtusis, concavis, centro viridibus, ceterum diaphano-scariosis; achaeniis obovatis, breviter papilloso-hirtis. — Plantula exilis, habitu Micropodi bombycini.

In glareosis calcareis aridis Sierrae Nevadae in loco la Cartijuela ad alt. 5500—6000′, raro, Wk., Bourg.! — ☉ Jul. Aug. (v. v.)

Hab. etiam in monte Parnasso.

CCCXLIII. **MICROPUS** L. Gen. pl. Anthodium globosum, squamis plerumque biserialibus, exterioribus laxis planis, interioribus (4—8) coriaceis cucullatis, flores et achaenia marginis includentibus atque demum cum eis delabentibus. Flores omnes tubulosi, marginales feminei, uniseriales, reliqui (5—7) masculi. Achaenia obovata. Receptaculum angustum nudum. — Herbae annuae incano- v. albo-tomentosae caulibus foliosis, calathiis ad apicem caulis et ramorum aut in axillis et dichotomiis glomeratis, rarius solitariis. Corollae albidae.

Sect. I. Bombycilaena DC. Prodr. V, p. 460! Anthodii squamae biseriales, interiores cucullatae inermes dorso lanatae. Calathia glomerata. Folia alterna.

1365. **M. bombycinus** Lag. Nov. gen. et spec. p. 32, n. 400! DC. Prodr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. t. 52, f. II! (M. discolor P., Micr. erectus *α.* Desf. Fl. atl.

Leontopodium vericus Dioscor. hispan. Barr. Ic. f. 296!) Niveo-molliterque lanato-tomentosus, uni- aut multicaulis, caulibus erectis vel (lateralibus) adscendentibus, simplicibus aut dichotomis, 1—4″ l.; foliis oblongis obtusis planis, floralibus calathiorum glomerulum involucrantibus sed non superantibus; glomerulis globosis lana longa densissima nivea et mollissima immersis, squamis anthodii interioribus 4—5 subglobosis, lana longissima vestitis, ad rimam angustissimam s. porum usque clausis, e quo prodit corollae tubus filiformis curvatus.

In arenosis, sterilibus, argillosis, glareosis aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae interioris et australis: in utraque Castella (c. Valladolid, Lge.! in agro Madritensi, Lag., Duf., Bout.! Prol.! Colm., Cut., Aranjuez, Lge.!), Navarra (c. Tudelam, Duf.), Aragon. (ad agror. margines. Losc. Pardo!), Catal. (Salv.), regno Murcico (ad radic. montium, Guir.!), Jienn. (pr. Bailen, Jaen, Lge.!), Granat. (Sierra Elvira, Lge.! c. urb. Granada, Fk.!, Campo, Malaga, Canillas, Alhaurin, S. de Mijas, Ronda, Wbb.. Bss., Wk., in S. Nevada ad alt. 5000′, Alth.). — ☉ Majo, Junio (v. v.).

Hab. etiam in Gall. australi et regno Neapolitano.

1366. **M. erectus** L. Cod. n. 6712! Löfl. It. p. 166, t. I, f. 5! Gr. Godr. l. c. p. 194! Rchb. Ic. l. c. f. I! Differt a praeced. tomento breviore, foliis eximie undulatis, floralibus calathiorum glomerulos superantibus, glomerulis minoribus sed crebrioribus, anthodii squamis interioribus 6—8 oblongis lateraliter compressis apice rostellatis. — Planta erecta 1—9″ alta, uni- v. pluricaulis, caule centrali stricto, ceteris adscendentibus v. procumbentibus, omnibus plerumque repetito-dichotomis. Folia inferiora oblonga, cetera lanceolata aut lineari-lanceolata. Glomeruli cymoso-paniculata, lana mollissima sed ea M. bombycini satis breviore vestita.

In arenosis, sterilibus, rupestribus aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae interioris, oriental. et australis: in utraque Castella (c. Encinillas, Benavente, Valladolid, Lge.! pr. Madritum, Ciempozuelos, Löfl., Prol.! Bourg.! Lge.! Aranjuez, Colm.), Navarra (ad Liédena, Wk.), Aragon. (pr. Tiermas, Jaca. Wk., Saragossae, Asso, c. Castelserás et alibi, Losc. Pardo!)', Catal. (in aridis, Salv., Colm.), regno Valent. (in valle Albayda, Cav.!), Murc. (c. Cartagena, Fk.!), Jienn. (pr. Jaen, Puerto de la inquisicion, Lge.!), Granat. (c. Baza, Bourg!, Nerja, Bss., in Sierra Tejeda et de Lujar ad alt. 4—5000′, Wk.). — ☉ Majo—Julio. (v. v.).

Hab. in Gall., Belg., Austr., Hungar., Dalm., Istria, Ital., Oriente, Persia, Mauritania.

Sect. II. Acantholaena DC. l. c. Anthodii squamae uniseriales, paucae, cucullatae, dorso aculeatae. Calathia solitaria. Folia opposita.

1367. **M. supinus** L. Cod. n. 6711! Cav. Ic. I, t. 35! Rchb. Ic. l. c. f. III! (Gnaphalium sylvestre supinum Barr. Ic. 1147, f. II!). Adpresse et subsericeo-lanato-tomentosus, incanus, uni- aut multicaulis, caulibus 1—5″ l. diffusis erectisve, simplicibus v. ramosis; foliis spathulatis obtusissimis, interdum mucronulatis, planis; calathiis axillaribus, sessilibus, anthodii squamis 4—5, dorso rigido-aculeatis, demum induratis, parce lanatis.

In arenosis, glareosis, ruderatis, ad vias regionis inferioris et montanae Hispaniae praecipue interioris et australis passim: in Cast. nova (c. Madritum, Ciempozuelos, Löfl., Mentrida, Chamartin, Cav., Bout.! Prol.! Molar, Nuevo Baztan, Cut.! Aranjuez, Colm.), Aragon. (Saragossae in caementerio, Ech.), regno Valent. (Sierra de Chiva ad alt. 3500′, Wk.), Jienn. (la Carolina,. Puerto de la Inquisicion, Lge.!), Granat. (ad pag. Viznar prope Granatam, Lge.!, c. Coin, Atayate, Ronda, Bss.), Extremad. (Salv.). Provenit etiam in Gallecia (pr. S. Jenjo et Lanzada, Colm., Plan.). — ☉ Apr.—Junio. (v. v.).

Hab. etiam in Lusit. (in Algarb. pr. Faro, Bourg.!), Dalmat., Oriente, Mauritania.

Observ. Sectio Acantholaena hucusque solummodo in Micropode supino fundata foliis oppositis, calathiis solitariis, anthodio uniseriato et squamis echinatis tantopere a ceteris Micropodis speciebus discrepat, ut eam genus proprium constituere necessarium existimarem.

Subtrib. IV. RELHANIEAE Less. Syn. p. 370. Gr. Godr. l. c. p. 196!

Calathia homogama v. heterogama, discoidea. Corollae tubulosae. Stigmata compressa, apice glabra. Achaenia non compressa, costata, calva. Receptaculum nudum.

CCCXLIV. CARPESIUM L. Gen. pl. Anthodium hemisphaericum, squamis pluriseriatis imbricatis planis. Flores marginales feminei, pluriseriati, corollae limbo tridentato, stigmatibus spathulatis; flores reliqui hermaphroditi, corollae limbo 5-dentato, stigmatibus filiformibus. Achaenia fusiformia, apice contracta et annulo angustissimo membranaceo coronata.

1368. **C. cernuum** L. Cod. n. 6207! Gr. Godr. l. c. Rchb. Ic. l. c. t. 92, f. III! (Aster cernuus Columnae Barr. Ic. 1142!) Pubescens, viridis, caule erecto, $^1/_2$—$1^1/_2'$ l., superne ramoso; foliis alternis, mollibus, lanceolatis, acutis, basi attenuatis, obsolete sinuato-dentatis v. integerrimis, uninerviis, venosis, summis calathia involucrantibus; calathiis solitariis terminalibus nutantibus, subglobosis, 6—8'' lat., anthodii squamis exterioribus foliaceis reflexis inaequalibus lineari-lanceolatis basi longe attenuatis, mediis ovali-oblongis erectis basi adpressis apice patulis, viridibus, interioribus margine et apice late scariosis eroso-denticulatis; corollis flavis, achaeniis 2''' l.

In cultis et ruderatis regionis inferioris hinc inde raro: in Gallec. boreali (ad pag. Videiros, Lge.!), Aragonia (prope Saragossam Asso et Miraflores, Ech., Baget in Pyren. Isern!), Catalaunia (c. S. Juan las Fonts, Tortellá, Crespiá, Csta.) — 4. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Helvet., Austr., Hungar., Transsilv., Croat., Ital., Tauria.

Species inquirendae:

Filago eriocephala Guss. Pl. rar. sic. t. 69, Gr. Godr. l. c. p. 192. (F. lanuginosa Requ. ap. Bth. Cat. Pyr.) — in regno Neapol., Gallia australi, fortasse in Catal. vel regno Valentino.

— *mareotica* Del. Fl. aeg. p. 130, t. 47, f. 2. (Evax mareotica DC. Prodr. V, p. 459!) — in Aegypto et ditione Tunetana, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Helichryson Lamarkii Camb. Enum. pl. balear. p. 97, t. 7! DC. Prodr. VI, p. 181! (Gnaphalium crassifolium Lamk.) — in Balearibus, probabiliter in regno Valentino.

— *microphyllum* Camb. l. c. DC. l. c. p. 183! — in Balearibus, fortasse in regno Valentino.

Evax rotundata Moris in Atti della 3. riun. soc. ital. 1841, et Flor. sard. II, p. 380, t. 81. Gr. Godr. l. c. p. 196! — in Sardin., Cors. et Gallia australi; fortasse in Hispania australi.

Trib. VIII. Artemisieae Less. Syn. p. 263. DC. Prodr. VI, p. 92!.

Calathia discoidea, homo- aut heterogama, floribus disci semper hermaphroditis, marginis saepissime femineis. Receptaculum epaleaceum. Corollae omnes tubulosae. Antherae ecaudatae basi rotundatae, appendice lanceolato-subulata superatae. Styli crura in floribus disci linearia, apice penicillata truncata v. supra penicillum in conum brevem producta. Achaenia cylindrica, pappo nullo. — Folia alterna, calathia in plerisque parva.

CCCXLV. ARTEMISIA L. Gen. pl. Anthodium ovatum, oblongum aut hemisphaericum, imbricatum. Flores marginales feminei uniseriales, corolla tubulosa apice tridentata, stylo longe exserto; flores disci

hermaphroditi sed saepe ovarii abortu steriles, corolla tubulosa quinquedentata. Achaenia sessilia, obovata compressa ecostata, disco epigyno minuto achaenii diametro angustiore munita. Receptaculum planum aut convexum, glabrum vel pilosum. — Herbae, suffrutices aut frutices, caulibus ramisque saepissime virgatis, foliis plerumque pinnatim v. palmatim divisis, calathiis spicatis, racemosis, glomeratis, paniculatis, corollis flavescentibus.

Sect. I. Euartemisia Gr. Godr. Fl. fr. II, p. 126! Corolla in apice ovarii inserta. Stigmata filiformia, apice non dilatata neque ciliata. Calathia heterogama multiflora.

† *Calathia majuscula, racemosa v. spicata. Anthodium hemisphaericum v. subglobosum. Flores flavi, marginales feminei, disci hermaphroditi fertiles.* (Sectio Absynthium DC.)

* Receptaculum pilosissimum.

1369. **A. arborescens** L. Cod. n. 6128! Gr. Godr. l. c. Rchb. Ic. Fl. germ. XVI, t. 138, f. II! (A. argentea Seb. Maur. Absinthium arborescens Gärtn.). Frutescens, truncis erectis ramosissimis, 2—3′ l., ramis foliisque sericeo-tomentosis, incanis; foliis infimis tri-, mediis bipinnatisectis, summis pinnatisectis, segmentis linearibus obtusis; calathiis $2^1/_2$—3‴ lat. nutantibus demum erectis, pedicellatis, bracteis tripartitis linearibusve stipatis, in racemos breves laxos secundos laterales erectos paniculam amplam angustam formantes dispositis; anthodii extus sericei squamis lineari-oblongis, apice, interioribus etiam margine late scariosis; achaeniis flavo-glandulosis.

In maritimis Catalauniae (ad rupes pr. Blanes, Salv., Castell de Fels, Garraf, Csta.) — ♄ Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in marit. Lusitaniae, Galliae mediterr., Sardin., Cors., Sicil., Ital., Dalmat., Orientis, Mauritaniae.

1370. **A. Absinthium** L. Cod. n. 6139! Gr. Godr. l. c. Rchb. Ic. l. c. f. I! (Absinthium vulgare Gärtn.). Herbacea, canescens v. incana, caulibus erectis 1—2′ l. angulatis ramosissimis, cum ramis erecto-patulis sericeo-puberulis; foliis punctatis supra virenti-, subtus incano-sericeis, inferioribus petiolatis (petiolo non auriculato) tripinnatisectis, superioribus pinnatisectis, segmentis lanceolatis linearibusve, integris v. laciniatis, obtusis; calathiis $1^1/_2$ – 2‴ lat. breviter pedicellatis, nutantibus, bracteis tripartitis integrisve stipatis, in racemos secundos laxos laterales patulos paniculam longam pyramidato-conicam formantes dispositis; anthodii extus sericei squamis exterioribus lineari-oblongis apice, interioribus ovalibus apice margineque scariosis; achaeniis glabris.

In arenosis, glareosis, saxosis, sterilibus regionis inferioris, montanae et alpinae Hispaniae borealis, interioris et australis, passim: in Astur. (Past.), Cast. nova (pr. Miraflores, Cercedilla ad radic. montium Carpetanor., c. Alcalá de Henares, Cut.), Arag. (pr. Tiermas, Lletget, frequens in Arag. australi c. Teruel, Albarracin, Villarluengo, Tronchon, Purujosa etc., Asso, ad fluv. Guadalope, Losc. Pardo!), Catal. (versus Tremp, Abellá, Llantó, in valle Aran, de Cerdaña, c. Vich, Monseny, Set-Casas etc. Csta.), regno Granat. (in Sierra Nevada ad alt. 5—7000′ frequens, Wbb., Bss., Wk., Bourg.!) — Colitur etiam in hortis (v. c. in Gallecia et Catalaunia, Colm.). — ♃. Aug., Sept. »Ajenjo« Castell.. »Asentos, Axeuxos« Gallec., »Donsèll« Catal.

Hab. in Europa omni exc. Lappon., Ross. arctica, in Tauria, Sibir., Mauritania.

1371. **A. incanescens** Jord. Ann. soc. agric. Lyon. Gren. Godr. l. c. p. 127! (A. camphorata Koch Syn. non Vill. A. camphorata *β.* garganica Ten. A. saxatilis Rchb. Fl. exc. non W. et Rchb. Ic. l. c. t. 142, f. III!). Suffruticosa, caudice ramosissimo, ramis s. caulibus adscendentibus erectisve 1—2′ l., angulatis, rubentibus subpulverulentis, foliosis; foliis omnibus petiolatis, utrinque incano-tomentosis, inferioribus bipinnatisectis, summis tripartitis, segmentis divaricatis anguste linearibus acutiusculis, petiolo dilatato basi auriculato; calathiis

parvis, vix $1^1/_2$‴ lat., pedicellatis, bracteis linearibus stipatis, nutantibus, in racemos secundos laxos graciles erectos paniculam angustam formantes dispositis; anthodii angulati extus pulverulenti squamis exterioribus linearibus herbaceis, interioribus ovali-oblongis, late scarioso-marginatis; achaeniis glabris. — Tota planta odorem gravem therebinthinae spirat.

β. glabrescens Wk. Differt a specie foliis glabris, segmentis mucronatis.

γ. petiolaris Wk. (A. Absinthium var.? Willkommiana C. H. Schultz Bip. ap. Wk. Sert. fl. hisp. n. 508!). Folia utrinque brevissime lanato-tomentella, canescentia, petiolo longo alato, racemis arrectis filiformibus gracillimis.

In aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis, raro: *α.* in Catal. (versus la Segarra, Isern!), *β.* in Cast. nova orient. (ad rupes calcar. prope Molina de Aragon. frequens, Wk.). — ♄ Aug., Sept. (v. v. et s.).

Hab. species in Gall. australi et orientali, Italia.

Observ. Ad hanc speciem pertinet fortasse »Artemisia fruticosa, foliis linearibus, bipinnatis, incanis, floribus racemosis« Asso Syn. n. 811. Hab. en la Dehesa de Albarracin.

1372. **A. camphorata** Vill. Fl. Dauph. III, p. 242. Gr. Godr. l. c. Rchb. l. c. t. 142, f. II! (A. corymbosa Lamk. A. subcanescens W. A. rupestris Scop. non L.) Differt a praecedente, quacum facile commutari potest, foliis impresso-punctatis, saepissime glabrescentibus, crassiusculis, odorem suavem camphoratam spirantibus, calathiis majoribus, sub anthesi 2‴ lat. in racemos minus laxos dispositis, anthodii squamis omnibus concavis ovali-oblongis, late scarioso-marginatis.

α. genuina Wk. Rami floriferi dense foliati, apicem versus plerumque ramosissimi, ramulis erectis, paniculam elongatam angustam formantibus. Folia inferiora 1″ longa, superiora etiam pinnatisecta, limbo circuitu late ovato, segmentis anguste linearibus obtusis.

β. Nevadensis Wk. Rami floriferi superne parce foliati, subnudi, plerumque simplices, in racemum longum secundum desinentes. Folia inferiora $^1/_2$—$^3/_4$″ l., superiora trifida, limbo parvo circuitu ovato, segmentis linearilanceolatis submucronatis.

In glareosis, saxosis, rupestribus, ad rupes: *α.* in calcareis regionis montanae veteris Castellae (ad Encinillas, Lge.!) et Catalauniae (pr. Berga, S. Juan del Herm, Abella, inde a la Seo d'Urjel usque ad Tremp, Costa!); *β.* in Sierrae Nevadae latere septentrionali ad alt. 5—6000′, Wbb., Bss.! Wk., Fk.! Bourg.! Campo. — ♄ Aug.—Octob. (v. v.).

Hab. species in Gall., Helv., Austr., Hung., Transsilv., Dalm., Ital., Sicilia.

1373. **A. Assoana** Wk. (A. rupestris Asso Syn. n. 809! non L., A. lanata *γ.* pedemontana DC. l. c. ex parte! Art. alpina C. H. Schultz Bip. ap. Wk. Sert. n. 509! Absynthium pumilum palmatum minus hispanicum Barr. Ic. 462!). Herbacea, rhizomate repente ramosissimo, turiones numerosos foliosos breves caespites laxos v. compactos formantes caulesque floriferos edente; foliis utrinque sericeo- et argenteo-tomentosis, turionum basilaribusque petiolatis (petiolo non auriculato), circuitu flabellato-orbicularibus, triternatisectis v. ternato-pinnatisectis, segmentis lineari-lanceolatis acutis; caulibus 3—9″ l. erectis, simplicibus vel superne paniculato-ramulosis, cano-tomentosis, folia pauca sessilia pinnatifida parva gerentibus ideoque subnudis; calathiis 2—$2^1/_2$‴ lat., breviter pedunculatis, nutantibus, aut in racemum secundum simplicem aut in racemos paniculatos dispositis, multifloris, pedunculis bracteis trifidis stipatis; anthodii squamis lanceolatis obtusis corollisque apice dense lanato-tomentosis, corollis campanulatis cum ovario 1‴ l., costatis, extus et apice dense lanato-tomentosis, tubo eximie glanduloso-papilloso; achaeniis sericeis. — Variat foliis turionum majoribus eximie sericeo-nitentibus, caespites laxos formantibus, racemis plerumque paniculatis (stirps murcica) et foliis abbreviatis crasso-tomentosis minus nitidis, caespites compactos solo adpressos formantibus, racemis simplicibus (stirps castellana et aragonensis).

In glareosis arenosisque calcareis regionis montanae Hispaniae austro-orientalis et orientalis passim: in regno Murc. (in collibus silvaticis inter Balazote et Ballesteros, Fk.!), Aragon. et Cast. nova orient. (c. Utrillas, Aliaga, Mosqueruela, Albarracin. Asso, in jugis editis c. Pozondón, Setiles, Chera, Molina de Aragon ad alt. 3500—4200′ frequ., Wk.). — ♃ Julio, Aug. (v. v.).

Observ. Species affinis A. pedemontanae, erianthae et Villarsii. A. pedemontana Balb. caespitibus multo laxioribus, foliis elongato-petiolatis multo majoribus et calathiis longius pedunculatis majoribus sed minus floribundis cernuis nec nutantibus, bracteis summis saepe integris, corollis dimidio longioribus, vix costatis et glandulosis etc. a stirpe hispanica distincta est. Magis ad eam habitu accedit forma alpina A. erianthae Ten. a cl. fratribus Huet du Pavillon in Aprutiis lecta (pl. exsicc. Neapol. 1856 n. 354!), quae primo intuitu non nisi foliis caulinis inferioribus magnitudine subaequalibus et racemo apicem versus condensato differt. Sed haec etiam habet flores majores angustiores. Utraque species demum receptaculo glabro a nostra, cujus receptaculum longe denseque pilosissimum, egregie discrepat. Idem valet de A. Villarsii Gr. Godr. l. c. p. 130! (A. rupestris Vill.), nostrae speciei habitu pariter simili. Denique A. lanatam DC., ad quam stirpem hispanicam primo retuli, e speciebus variis distinctis compositam ideoque delendam esse censeo.

1374. **A. Mutellina** Vill. Fl. Dauph. III, p. 244. Gren. Godr. l. c. p. 128! Rchb. Ic. l. c. t. 139, f. III! (A. rupestris All. non L.). Herbacea, rhizomate brevi turiones foliosos caulesque floriferos edente, caespitem densum formante, caulibus adscendentibus, 2—8″ l. simplicibus foliisque argenteo-sericeis; foliis omnibus petiolatis, petiolo dilatato non auriculato, limbo circuitu caneiformi palmatisecto, segmentis bi- tripartitis aut (in fol. superioribus) integris, laciniis linearibus acutiusculis; calathiis breviter pedunculatis, erectis, racemum terminalem subsecundum laxum longum formantibus, 2—2½‴ lat., bracteis inferioribus divisis, summis integris; anthodii sericei squamis lanceolatis obtusis, spadiceo-marginatis, corollis glandulosis apice pilosis, achaeniis glabriusculis. — Tota planta odorem suavem spirat.

Ad rupes atque in glareosis regionis nivalis Pyrenaeorum Catalauniae et Aragoniae ad alt. 8—10,000′ raro (Sierra de Nuria, Salv., Colm., Maladeta, Mont Perdu, Ramd., Lézat). — 4. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Appen., Carpathis.

** Receptaculum nudum.

?1375. **A. spicata** Wulf. ap. Jacqu. Fl. austr. V, app. t. 34. Gr. Godr. l. c. p. 130! Rchb. Ic. l. c. t. 140, f. IV! Herbacea, rhizomate ramosissimo, turiones breves foliosos caulesque floriferos multos edente, caespitem compactum formante; caulibus adscendentibus v. basi procumbentibus, 1½—6″ l., simplicibus foliisque sericeo-tomentosis; foliis turionum inferioribusque petiolo lato non auriculato munitis, limbo circuitu oblongo-cuneato, trisectis, segmentis trifidis integrisve, laciniis lineari-oblongis obtusis, caulinis pinnatifidis, summis (floralibus s. bracteis) late linearibus basi incisis v. integerrimis; calathiis subsessilibus erectis, in spicam simplicem laxam foliosam subsecundam apice incurvam dispositis, 2‴ lat., 12—15-floris; anthodii subcampanulati squamis ovalibus oblongisque dorso lanato-tomentosis, margine spadiceo-scariosis; corollis achaeniisque glabris. — Planta odore Absinthii.

In glareosis regionis nivalis Pyrenaeorum Catalauniae (Colm.). — 4. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Apennin., Carpath., montibus Graeciae.

1376. **A. Granatensis** Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 298! et Voy. bot. Esp. p. 323, t. 95! (A. glacialis Bourg non L. A. basilica Webb. A. rupestris Lag. Rodr. Anal. cienc. nat. p. 284! non L.). Differt a praeced. foliis parvulis, circuitu flabellatis, limbi tripartiti segmentis palmatifidis, laciniis abbreviatis, caulibus 1—3″ l. erectis strictis, calathiis multi- (40—80) floris, 3‴ lat., paucis (3—5), inferioribus longe pedunculatis, summis subsessilibus, subcorymbosis, corollis apice dense tomentosis, achaeniis puberulis. — Plantula caespites solo adpressos repentes densissimos argenteo-nitentes facit, e quibus plures emergunt cauliculi stricti, subfastigiati, parce foliati. Folia omnia petiolata, petiolo longo lato, limbo parvo. Calathia erecta, anthodii squamae obtusissimae spadiceo-marginatae. Tota planta argenteo-sericea odorem suavem Matricariae Chamomillae similem spirat.

In glareosis schistosis regionis alpinae et nivalis in utroque Sierrae Nevadae latere ab altitudine 7000′ ad summa usque cacumina (11,000′) abundanter, Lag.

Rodr.!, Bourg, Wbb., Bss.! Wk., Fk.! Bourg.! Campo! Alth. — 4. Jul. Aug. (v. v.). »Manzanilla real« Granat.

†† *Calathia parva, glomerato- v. racemoso-paniculata. Anthodium ovatum v. hemisphaericum. Receptaculum nudum. Flores flavescentes, rarius fuscescentes v. violascentes, omnes fertiles.* (Sect. Abrotanum DC. ex p.).

1377. **A. vulgaris** L. Cod. n. 6140! Gr. Godr. l. c. p. 129! Rchb. Ic. l. c. t. 147! Herbacea, elata, rhizomate crasso lignoso, caulibus erectis strictis, 2—4′ l. strictis glabris purpurascentibus, superne patule ramosis; foliis supra glabris obscure virentibus, subtus tenuiter albo-tomentosis, circuitu ovatis, inferioribus petiolatis pinnatipartitis, partitionibus late lanceolatis mucronatis, integris v. inciso- et mucronato-serratis, superioribus mediisque sessilibus subpalmato-partitis, laciniis integris, summis integerrimis lanceolatis, omnibus basi auriculatis; calathiis sessilibus, erectis, ovatis, 2‴ l. ad ramulos laterales spicato-glomeratis, paniculam elongatam pyramidatam foliatam formantibus, bracteis parvis linearibus suffultis; anthodii lanuginoso-tomentosi squamis exterioribus lanceolatis herbaceis, interioribus oblongis late scariosis, corollis glabris fuscescentibus v. violascentibus, achaeniis glabris.

In ruderatis, incultis, ad sepes, muros, agrorum margines regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim, haud frequens: in Gallec. (frequens, Plan., ad pag. Porriño, Lge.!), Astur. (Past.), regno Legion. (pr. opp. Bejar, Wk.), utraque Cast. (Quer, pr. el Barco de Avila, Grlls., c. Santuy, Iruela de Buitrago, Isern, S. Pablo de Montes, Pourr.), Aragon. (c. Saragossam etc. Asso, Ech.), Catal. (in monte Cabrera, valle de Aran, Salv., in montibus vallibusque interioribus, Csta.). — 4. Jul.—Sept. (v. v.). »Artemisia, Yerba de S. Juan« Castell., »Artemega, Herba de fer venir las reglas« Catal., »Altamira« Valent., »Madroa« Gallec.

Hab. per omnem Europam, exc. Lusit. austr., insulis ital., Graecia, etiam in Sibiria et Mauritania.

1378. **A. Abrotanum** L. Cod. n. 6127! DC. Prodr. VI, p. 108! Rchb. Ic. l. c. t. 150, f. II! Frutescens, odorata, multicaulis, caulibus erectis 2—3′ l. subsimplicibus, foliosis; foliis longe petiolatis, virentibus, glabris aut pubescentibus, petiolo non auriculato, limbo circuitu late ovato, foliorum inferior. bi-, superiorum simpliciter pinnatisecto, segmentis anguste linearibus longis mucronatis, foliis floralibus bracteisque lineari-lanceolatis; calathiis breviter pedicellatis nutantibus, hemisphaericis, 1‴ lat., laxe paniculato-spicatis; anthodii canescentis squamis ovato-lanceolatis, corollis flavis.

In ruderatis, incultis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis et orientalis hinc inde spontanea (?): in utraque Cast. (Quer.), Aragon. (Muela de S. Juan, c. Villarluengo, Tronchon, Asso, en el Bojar raro, Losc. Pardo!), Catal. (Colm.). Colitur etiam in usum culinarem. — ♄ Aug., Sept. (v. v.) »Boja, Abrotano macho, Yerba lombriguera« Castell., »Herba cuquera, Botja, Broida« Catal.

Hab. in Dalmat.. Asia minore.

*1379. **A. pontica** L. Cod. n. 6136! DC. l. c. p. 109! Rchb. Ic. l. c. f. III! Differt a praeced. statura multo minore, caulibus 1—2′ l., foliis interrupte subtripinnatisectis, supra puberulis virentibus, subtus incano-tomentosis, laciniis et foliis floralibus abbreviatis, calathiis densius aggregatis, anthodii squamis exterioribus herbaceis. Caules ramosi, foliosissimi, folia basi auriculata.

Colitur hinc inde in usum culinarem. — ♄. Aug., Sept. (n. v.). »Ajenjo menor, Ajenjo romano« Castell.

Hab. in German. media et austr., Helvet., Podol., Ross. australi, Iberia et Mauritania.

1380. **A. hispanica** Lamk. Dict. I, p. 263. DC. l. c. p. 106! Bss. Voy. bot. Esp. p. 323, t. 94! (A. Seriphium Pourr. hb. teste Lange, A. cernua et cernuiflora Duf. hb. A. ramosa Lag. ined.). Suffruticosa, odorata, caudice ramosissimo, ramis erectis aut adscendentibus, 5—12″ l., caespitosis, simplicibus aut parce ramosis, gracilibus, teretibus, albo-tomentosis, foliosis; foliis minutis brevissimis, fas-

ciculatis (propter folia juvenilia e foliorum adultorum axillis prodeuntia), sessilibus, inferioribus palmato-partitis, laciniis lineari-oblongis obtusis confertis, aliis integris lineari-oblongis, omnibus crassiusculis cano-tomentellis; calathiis hemisphaericis 1‴ lat., breviter pedicellatis cernuis, in racemum spicatum subsecundum terminalem aut in paniculam parvam e racemis brevibus constantem dispositis, multifloris; anthodii squamis oblongis obtusis, late scariosis, dorso canescenti-puberulis, corollis lutejs achaeniisque glabris. — Habitu accedit ad A. Herba alba Asso. Folia adulta vix 2‴ longa.

In collibus incultis aridis regionis inferioris Hispaniae austro-orientalis et australis frequens: in regno Murc. (c. Villena, Duf., Almansa, Guss., Puerto de la mala muger, Lge.! pr. Murciam, Alhama, Guir.!), Valent. (c. Orihuela, Lag., Alicante, Pourr.), Baet. (Wbb.). — ♄. Sept., Octob. (v. s.).

††† *Calathia parva, racemoso- v. glomerato- paniculata. Anthodium ovatum v. oblongum. Receptaculum nudum. Flores marginales fertiles, disci hermaphroditi ovarii abortu steriles.* (Sect. Dracunculus DC.).

1381. **A. campestris** L. Cod. n. 6130! Gr. Godr. l. c. p. 133! Rchb. Ic. l. c. t. 144! Herbacea v. basi suffrutescens, inodora, glabra, caulibus procumbentibus, floriferis recurvato-adscendentibus, 1—2½′ l., striatis, rubentibus, ramosissimis; foliis laete virentibus, inferioribus turionumque longe petiolatis, mediis superioribusque sessilibus, limbo circuitu ovato-orbiculari bi- v. simpliciter pinnatisecto, segmentis integris aut bi-tripartitis, laciniis anguste linearibus subfiliformibus mucronatis, foliis floralibus summis bracteisque linearibus; calathiis ovatis, 1‴ l. pedicellatis cernuis, secus ramos patulos in racemos subsecundos simplices aut e glomerulis compositos paniculam amplam effusam pyramidatam formantes dispositis; anthodii squamis ovatis oblongisque scarioso-marginatis, corollis purpurascentibus v. lutescentibus achaeniisque glabris, antheris apice in appendicem acuminatam productis. — Folia juvenilia pubescentia.

In arenosis, saxosis, sterilibus regionis inferioris Hispaniae borealis: in Gallec. (in glareosis alvei fluvii Miño pr. Orense et fluvii Sil juxta la barca de Portabrosmo, Plan.). ♃ ♄ Jun.—Sept. (n. v.).

Hab. in Europa boreali (exc. Lapponia) et media omni, etiam in Lusit., Ital. boreali, Dalm., Graecia et Sibiria.

Observ. Stirps ab auctoribus hispanicis A. campestris nomine ex Hispania interiore, orientali et australi citata certissime ad speciem sequentem pertinet. Nam nec ego nec amiciss. Lange veram A. campestrem in Hispania observavimus. Stirps vero gallecica secundum diagnosin cl. Planellas A. campestris genuina esse videtur.

1382. **A. glutinosa** Gay in litt. ex Bess. Dracunc. n. 8. DC. Prodr. l. c. p. 95! Rchb. Ic. l. c. f. IV! (A. campestris Auct. hisp. non L., Artem. campestris var. glutinosa Ten. et Bss. Voy. bot. Esp. p. 321! Abrotanum mas tenuifolium hispanicum Barr. Ic. 447!). Differt a praeced. viscositate ramorum paniculae et saepe etiam foliorum, caulibus s. truncis a basi erectis strictis, calathiis erectis minoribus (½—¾‴ l.), anthodio oblongo, squamis foliorumque laciniis crassiusculis et antheris apice in appendicem lanceolatam productis. — Planta suffruticosa v. fruticosa, odorata, glaberrima, caulibus 2—3½′ l., striatis, ramis erecto-patulis, foliis nitidis simpliciter v. bipinnatisectis, superioribus saepe trisectis, segmentis v. laciniis anguste linearibus elongatis canaliculatis mucronatis, calathiis numerosissimis luteo-virentibus subspicatis, paniculam amplam formantibus, anthodii squamis exterioribus anguste interioribus late scariosis, omnibus obtusissimis crassis, corollis lutescentibus achaeniisque glabris.

In arenosis, saxosis, rupestribus, sterilibus aridis regionis inferior. et montan. per omnem sine dubio Hispaniam interiorem, orientalem et australem, satis frequens, in regno Granatensi ad alt. 6000′ usque adscendens (in S. Nevada, Bss.!. Wk., Bourg.!). — ♄ Aug., Sept. (v. v.). »Escobilla parda« Castell. »Herba panséra« Valent., »Botja« Catal.

Hab. etiam in Gall. mediterranea et probabiliter in Lusit. et Mauritania.

1383. **A. Jussiaeana** Gay l. c. DC. Prodr. l. c.! »Frutescens, glaberrima, foliis carnosulis, caulinis ad basin 5- v. 3-sectis, lobo medio pinnatisecto, ramis

trifidis, lobis linearibus canaliculatis, calathiis spicatis paniculatis hemisphaericis, caulium paniculatorum ramis patentibus sat brevibus, anthodii squamis membranaceis ovatis acutis patulis. — Flores in anthod. 6, nempe 3 feminei, 3 hermaphroditi s. masculi. Habitus A. aragonensis.« — ♄. In regno Valentino (n. v.).

Observ. Ad hanc speciem pertinet fortasse stirps a me anno 1850 ad lacum Albufera absque floribus lecta atque in Serto fl. hisp. sub nomine A. scopariae W. K. var.? viscosissimae enumerata. Planta haec viscositate foliorum eximia insignita habet truncos virgatos 3—4′ altos, densissime foliatos et folia pinnati-v. ternatisecta, segmentis elongato-linearibus ad $1^1/_2$″ usque longis mucronatis.

1384. **A. variabilis** TEN. Fl. neapol. Prodr. V, p. 128. GR. GODR. l. c. p. 134! (A. procera LAP. non W. A. campestris COLM. Ap. teste LANGE. non L., A. paniculata C. H. SCHULTZ Bip. ap. WK. Sert. non LAMK.). Suffruticosa aut frutescens, glaberrima, interdum subglutinosa, caulibus a basi erectis, 1—$3^1/_2$′ l. ramosis, striatis; foliis bipinnatisectis, inferioribus petiolatis, segmentis remotis pinnatifidis, laciniis elongato-linearibus mucronatis carnosulis; calathiis numerosissimis, subsessilibus, erectis, densissime v. laxiuscule spicato-racemosis, paniculam amplissimam pyramidatam formantibus, ovatis, 1‴ l.; anthodii squamis exterioribus viridibus ovatis anguste scarioso-marginatis, interioribus oblongis pallidis late scariosis, corollis lutescentibus achaeniisque glabris, antheris apice in appendicem subulatam productis. — Species quoad habitum polymorpha, ceterum A. glutinosae valde affinis et fortasse nil nisi ejus varietas.

In arenosis, ruderatis, sterilibus. ad viarum agrorumque margines regionis inferioris et montanae Hispaniae interioris et australis passim: in regno Legion. (in districto el Vierzo pr. Carucedo, LGE.!), utraque Cast. (int. Peñaranda et Villanueva de Gomez, WK., c. Madritum, Aranjuez, el Provencio, LGE.!), Aragon. (pr. Viellà in valle de Aran, c. Benasque, LAP., IS.! ENDR.!), regno Murc. (pr. Alhama, Loja, WBB., ad radic. S. de Carrascoy, ad fl. Segura, GUIR.! urb. Murciam, LGE.!), Granat. (c. Almeria, LGE.! en las Alpujarras, WBB.). — ♄ Jul.—Oct. (v. v.).

Hab. in Pyren., regno Neapol., Sicilia.

1385. **A. crithmifolia** L. Cod. n. 6132! DC. Prodr. l. c. p. 95! RCHB. Ic. l. c. t. 146, f. III! Suffruticosa, glaberrima, inodora, caulibus basi valde lignosis, adscendentibus, 1—3′ l., striatis, teretibus, fuscis, ramosis, ramis flexuosis; foliis carnosis laete virentibus, summis sessilibus bracteisque linearibus, reliquis petiolatis pinnatisectis, segmentis divaricatis lineari-lanceolatis, mucronatis, supra canaliculatis subtus carinatis; calathiis breviter pedicellatis, erecto-patulis v. cernuis, in racemos breves patulos paniculatos dispositis, ovato-oblongis, $1^1/_2$‴ l.; anthodii squamis obtusis, exterioribus ovatis carnosis, interioribus oblongis, late scarioso-marginatis. corollis achaeniisque glabris.

In arenosis maritimis ad littora Cantabriae (pr. Santander, LGE.!), Gallec. (pr. Cobas, Doniños, Vigo, LGE.! Isla Tamba, PLAN.), Baeticae (in maritimis frequ. WBB., c. Sanlucar de Barrameda, CLEM., juxta Torre de Umbria pr. Huelva, WK.). — ♄. Sept., Oct. (v. v.).

Hab. ad littora Lusit., Galliae occid.. Bataviae.

1386. **A. Gayana** BESS. Dracunc. n. 14. DC. Prodr. l. c.! (Abrotanum hispanicum maritimum, folio crasso etc. TOURN. Inst. p. 459!). Differt a praeced. caulibus ramisque angulatis subalatis, foliorum segmentis laciniisque non divaricatis sed erectis, cartilagineo- mucronatis, calathiis majoribus ovatis, anthodii squamis omnibus late scarioso-marginatis. — Folia eximie carnosa, inferiora bipinnatisecta, superiora pinnatisecta sessilia, propter folia juvenilia ex eorum axilla prodeuntia fasciculata, segmentis linearibus ad $^1/_2$″ usque longis. Anthodia ovato-oblonga, pallide virentia.

In arenosis maritimis ad sinum Gaditanum, FAUCHÉ, ELIZ.! — ♄. Sept., Oct. (v. s.).

*1387. **A. Dracunculus** L. Cod. n. 6143! DC. Prodr. l. c. p. 97! RCHB. Ic. l. c. t. 150, f. IV! Herbacea, glaberrima, viridis, graveolens, caule erecto, 1—3′ l., ramoso, striato; foliis inferioribus apice trifidis, reliquis integerrimis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, sessilibus; calathiis pedicellatis nutantibus, subglobosis, 1‴ lat. longisque, in racemulos breves laxos paniculatos dispositis; anthodii

squamis exterioribus oblongis scarioso-marginatis, interioribus late ellipticis valde scariosis; corollis lutescentibus achaeniisque glabris.

Colitur hinc inde in usum culinarem. — ♃. Aug., Sept. (n. v.). »Dragoncillo, Estragon«.

Hab. in imper. Rossico ad Mongoliam chinensem usque.

Sect. II. Seriphidium Bess. Bull. soc. moscov. 1829 et 1834. DC. Prodr. l. c. p. 100! Gr. Godr. l. c. p. 135! Corolla oblique in ovario inserta. Stigmata apice versum in discum ciliolatum dilatata. Calathia homogama pauciflora, floribus omnibus hermaphroditis. Receptaculum nudum.

1388. **A. coerulescens** L. Cod. n. 6142! Gr. Godr. l. c. p. 136! Rchb. Ic. l. c. t. 149, f. I! (A. palmata Lamk.). Frutescens, odorata, truncis erectis 2—3′ l. ramosis, ramis erecto- patulis strictis, ramulis canescenti-tomentellis, foliosis; foliis punctatis, glauco-tomentosis, demum glabrescentibus, caulium sterilium pinnatipartitis, laciniis linearibus, floriferorum integris, lanceolatis linearibusve, aut trifidis, saepe basi auriculatis; calathiis numerosissimis, racemoso-paniculatis, breviter pedicellatis, erectis cernuisve, oblongis, 1½—2‴ l.; anthodii triflori squamis concavis, exterioribus herbaceis ovatis obtusis, interioribus oblongis late scariosis; corollae lutescentis tubo elongato glanduloso, achaeniis glabris.

In arenosis ad lacum Albufera regni Valentini, Wk. — ♄. Aug.—Oct. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Ital., Dalmatia.

1389. **A. maritima** L. Cod. n. 6133! Gr. Godr. l. c. p. 135! Rchb. Ic. l. c. t. 148, f. I! (A. maritima *a.* Lamk.) Herbacea, graveolens, incano-tomentosa, rhizomate ramoso, turiones foliosos caespitem formantes caulesque floriferos edente; caulibus adscendentibus ½—1½′ l. superne patule ramosis, foliosis; foliis turionum inferioribusque longe petiolatis, mediis breviter petiolatis, petiolo auriculato, superioribus sessilibus, omnibus bipinnatisectis, segmentis linearibus obtusis; calathiis sessilibus, patulis v. nutantibus, bracteis linearibus suffultis, in spicas patulas recurvatas paniculam laxam fóliosam formantes dispositis, ovatis, 2‴ l.; anthodii 5—6-flori squamis obtusissimis, exterioribus ovatis tomentosis, interioribus oblongis glabris late scariosis; corollis achaeniisque glabris.

In arenosis maritimis Galleciae pr. Ferrol, Plan. ♃. Sept., Oct. (n. v.).

Hab. ad littora Galliae atlantic., Britann., Belg., Batav., German., Scandinav., Daniae, Italiae, etiam ad salinas Germaniae et Rossiae.

1390. **A. gallica** W. Spec. pl. III. p. 1834. Gr. Godr. l. c. p. 135! Rchb. Ic. l. c. t. 143, f. I! (A. maritima Pourr. in hb. Salv.! et Colm. Catal. pl. cat. non L. A. maritima *β.* Lamk. A. palmata Lap. non Lamk.) Differt. a praeced. caulibus lignosis, foliis minoribus demum glabris carnosulis, laciniis brevioribus oblongis, calathiis minoribus (1½‴ l.) trifloris oblongis erectis, dense aggregatis, spicas glomeratas propter bracteas foliaque floralia abbreviata subnudas formantibus, paniculae condensatae ramis erecto-patulis, anthodii squamis exterioribus omnino herbaceis. — Suffrutex erectus ½—1½′ alt., ramosissimus, ramis erectis foliosis, foliis fasciculatis, calathiis glomeratis, anthodio canescenti-tomentello. Tota planta odorem gravem spirat.

In arenosis maritimis ad oram mediterraneam (pr. el Prat, Costa! in Catal., inter opp. S. Pedro del Pinatar et S. Javier in regno Murc., Guir.!) atque in salsuginosis Catalaunicae (pr. Cardona, Colm., Costa!), Aragoniae (pr. Teruel, Wk.) Castellae nov. (salinas de Aranjuez y del Jarama, Quer.) et regni Granat. (in montibus inter Nerja, Almuñecar et Motril atque in collibus c. Motril frequ. Wk.). — ♄. Sept., Oct. »Donséll mari« Catal. (v. v.)

Hab. ad littora Galliae mediterr. et atlant., Batav., Balear., Sardin., Cors., Italiae.

1391. **A. Barrelieri** Bess. Suppl. p. 87. DC. Prodr. l. c. p. 104! Bss. Voy. bot. Esp. p. 322, t. 94! (Absynthium incanum tenuifolium hisp. Barr. Ic. 485! et Artemisia tenuifolia media hispanica Barr. Ic. 589!). Suffruticosa, graveolens, caulibus erectis ½—2′ l. a basi patulo-ramosissimis, valde lignosis ramisque striatis, foliosis, cinereo-tomentellis; foliis petiolatis, ad latera caulium ramorumque rosulato-fasciculatis, crassiusculis, junioribus canescenti-tomentellis, adultis glabratis sordide virentibus, petiolo auriculato, limbo abbreviato parvo, circuitu oblongo bipinnatipartito, laciniis minutis oblongis obtusis, fol. summis sessilibus brevissimis;

calathiis sessilibus ovatis erectis vix 1‴ l., 7—8-floris, spicato-paniculatis, ramis paniculae patentissimis filiformibus, saepe recurvatis; anthodii squamis oblongis apice margineque scariosis, dorso viridi vittatis, glabris, corollis purpurascentibus achaeniisque glabris.

In collibus calcareis, argillosis, arenosis sterilibusque aridis regionis inferioris Hispaniae australis et orientalis: in regno Murc. (ad urb. Cartagena, GAUD., ad fl. Segura pr. Murciam, ad radic. Sierrae de Espuña pr. Alhama, GUIR.! LGE.!), Granat. (c. urb. Almeria atque ad fluv. Rio de Aguas, frequ., LGE.! inter Motril et Nerja, Alhama et Granada, in parte inferiore Sierrae Nevadae ad alt. 3000′ usque, BSS., WK., CAMPO), Catal. (c. Cardona, Prats de Rey, Bacarises, La-Bleda, Castel de Fels, COSTA!). — ♄. Sept.—Januar. (v. v.) »Bolina, Tomillo negro« Granat.

1392. **A. Herba alba** ASSO Syn. n. 810, t. VIII. f. 1! BSS. Voy. bot. Esp. p. 323, t. 94! (Absynthium incanum lanuginosum crispo cristato folio BARR. Ic 433 et 434!). Differt a praeced., cui similis, foliis minimis abbreviatis, inferioribus solum breviter petiolatis, tenuissime in lacinulas oblongo-lineares obtusas pinnatim dissectis, caulinis fasciculos globosos gemmaeformes distantes formantibus, paniculae ramis subrectangulo-patentibus, calathiis obovato-cylindricis, 3—4-floris, ad basin minutissime et imbricatim bracteolatis, anthodii squamis saepissime glandulosis. — Suffrutex erectus, caespitosus, ½—1′ altus, graveolens, calathiis numerosissimis erectis v. nutantibus, brevissime pedicellatis, glomerato-spicatis. Panicula pyramidata. Variat:

α. incana BSS. l. c. caulibus, ramis, foliis anthodiisque incano-tomentosis, corollis purpurascentibus (A. aragonensis LAMK. et GREN. GODR. l. c. p. 156) et

β. glabrescens BSS. l. c. caulibus, foliis anthodiisque glabriusculis, obscure virentibus, corollis rubentibus v. luteis (A. valentina LAMK.).

In arenosis, gypsaceis, calcareis, argillosis, sterilibus aridis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et austro-orientalis: *α.* in utraque Cast. (pr. Valladolid, LGE.! S. Martin de la Vega, ISERN, ad Canal del Manzanares, VOGEL! pr. Ribas, COLM., Aranjuez, LGE.! Ocaña, en la Alcarria, COLM.; c. Molina de Aragon, WK.,), Navarra (DUF.). Aragon. (c. Saragossa, Epila, Calatayud, Hijar, Pozuelo etc. ASSO, Gurrea, Daroca, WK., in Aragonia australi et ditione el Maestrazgo communissima, LOSC. PARDO! in Pyren. valle de Gistain, LAP.), Catalaun. (c. Cardona, in ditione la Segarra et alibi, COSTA!), in regno Valentino (WILLD. c. Novelda abund. DUF.,) Murc. (BSS., int. Totana et Lorca, LGE.!), Granat. (S. Nevada, CAMPO, in rupib. pr. urb. Granada, LGE.!); — *β.* in regno Valent. (LAMK., int. Oropesa et Murviedro, GUSS., pr. Chiva, WK.), Cast. nova (pr. Aranjuez. CUT., Puerto Lapiche, la Guardia, BSS.), regno Granat. (S. Nevada in cacum. Dornajo, CAMPO) — ♄. Sept. Oct. (v. v.). »Ontina« Arag., »Botja pudenta« Catal.

Hab. etiam in Pyren. gallicis.

Species inquirendae:

Artemisia glacialis L. Cod. n. 6134! GR. GODR. l. c. p. 128! RCHB. Ic. l. c. t. 139, f. I. II! — adhuc in Pyrenaeis occidentalibus gallicis, probabiliter in Navarra aut Cantabria.

— *Villarsii* GR. GODR. l. c. p. 130! RCHB. Ic. l. c. t. 140, f. III! (A. rupestris VILL. non L.), — in Pyrenaeis centralibus (Gavarnie, Pic du midi), certe etiam in Aragonia.

— *atlantica* COSS. DUR. in Bull. soc. bot. Fr. 1862, p. 298! — in Algeriae jugis altis prope Batna, fortasse in regno Granatensi vel Murcico.

— *odoratissima* DESF. Fl. atl. II, p. 263! DC. Prodr. VI, p. 94! — in Barbaria, fortasse in regno Murcico vel Valentino.

Trib. IX. Anthemideae C. H. SCHULTZ Bip. Tanacet. p. 10! (Anthemideae CASS. ex p. Chamomilleae GR. GODR.).

Calathia heterogama, radiata, rarius discoidea. Flores radii v. marginis feminei, raro neutri, disci hermaphroditi. Receptaculum palea-

ceum. Corollae radii plerumque ligulatae, disci tubulosae. Antherae ecaudatae, appendice ovato-oblonga rotundata superatae. Styli crura in floribus disci linearia, apice penicillata et supra penicillum in conum producta. Achaenia vario modo formata, plerumque costata, pappo nullo. — Folia alterna

Conspectus generum.

A. Calathia parva. Achaenia compressa, calva.
  a. Calathia corymbosa.
    α. Calathia radiata heterogama . . . . . ACHILLEA (CCCXLVI.).
    β. Calathia discoidea homogama . . . . . DIOTIS (CCCXLVIII.).
  b. Calathia solitaria subdiscoidea (radio abbreviato) . . . . . SANTOLINA (CCCXLVII.).
B. Calathia satis magna, plerumque solitaria et radio elongato praedita, raro discoidea.
  a. Calathia homogama discoidea. Achaenia teretia sulcata, apice membranaceo-auriculata. Herba tenella . . . . . LYONETIA (CCCXLIX.).
  b. Calathia heterogama, plerumque radiata.
    α. Calathia magna aurea prolifera (ramos verticillatos calathio terminatos e basi anthodii edentia) . . . . . CLADANTHUS (CCCXL.).
    β. Calathia non prolifera.
      * Limbus corollarum disci 5-fidus, lobis duobus ceteris longioribus, tubus compressus bialatus. Achaenia compressa utrinque auriculato-alata . . . . . ANACYCLUS (CCCLI.).
      ** Limbus corollarum disci aequaliter 5-fidus.
        † Achaenia pericarpio crasso suberoso munita. Tubus corollarum disci compressus.
          × Achaenia tetragono-compressa, faciebus leviter costatis. Tubus corollarum disci alatus basi demum vix ampliatus . . . . . COTA (CCCLII.).
          ×× Achaenia obconica teretiuscula, costata. Tubus corollarum disci basi demum eximie ampliatus . . ANTHEMIS (CCCLIII.).
        †† Achaenia pericarpio tenuissime membranaceo praedita, clavata.
          × Squamae anthodii arcte adpressae, semper erectae. Tubus corollarum disci teres, basi in cucullum aut lateraliter in calcar ampliatum . . . . . ORMENIS (CCCLIV.).
          ×× Squamae anthodii laxae, post anthesin reflexae v. patentes. Tubus corollarum disci alatus, basi regulariter ampliatus . . . . . PERIDERAEA (CCCLV.).

Subtrib. I. SANTOLINEAE Less. Syn. p. 247 et 258. Calathia plerumque parva, corymbosa aut solitaria terminalia (tum saepissime fastigiata), anthodio hemisphaerico vel ovato imbricato, radio brevi aut nullo. Achaenia compressa, disco epigyno ecoronato. — Herbae perennes aut suffrutices.

CCCXLVI. ACHILLEA L. Gen. pl. Anthodium ovatum aut hemisphaericum. Flores feminei uniseriales breviter ligulati, hermaphroditi corolla tubulosa compressa alata, apice 5-dentata muniti Achaenia obovato-oblonga, in utraque facie laevia, anguste marginata. Receptaculum planum aut convexum. — Herbae perennes, calathiis in corymbum terminalem compositum rarius simplicem congestis. Radius in plerisque albus.

Sect. I. Millefolium TOURN. Inst. I, p. 495. Anthodium ovoideum. Ligulae anthodio breviores, albae roseae v. flavae, tricrenatae. Receptaculum convexum. — Folia 1—2-pinnatipartita v. secta. Calathia parva.

† *Ligulae flavae.*

1393. **A. tomentosa** L. Cod. n. 6493! Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 161! Rchb. Ic. fl. Germ. XVI, t. 131, f. I, II! (Stratiotes millefolia flavo flore Clus. Hist. I, p. 330!). Sericeo-lanata, canescens, caulibus erectis v. adscendentibus, simplicibus 3—12″ l., foliosis; foliis circuitu oblongo-linearibus, basi valde dilatatis, erecto-patulis, pinnatisectis, segmentis permultis valde approximatis, 2—5-partitis, in foliis superioribus subintegris pectinatis, laciniisque mucronatis; corymbo parvo convexo compacto, anthodii 2′′ l. squamis ovato-oblongis margine scariosis, achaeniis minutis

fuscis, albo-marginatis. — Rhizoma breve, turiones foliosos edens. Folia 1/2—1″ longa et 2—3‴ lata.

In collibus aridis regionis inferioris Hispaniae interioris et austro-orientalis: in utraque Cast. (pr. Valladolid, LGE.! montes de Burgos, in ditione la Alcarria, QUER, PAL.), Arag. (c. Añon, Purujosa, Albarracin, ASSO), regno Valent. (hb. BOUT.!), Murc. (CLUS.) — 4. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall., Hibern., Scotia, Helv. austr., Tyrol., Carniol., Italia super., Turc., Graec., Ross. media et meridionali.

†† *Ligulae albae v. roseae.*

1394. **A. setacea** WALDST. KIT. pl. rar. Hungar. I, p. 82, t. 80. DC. Prodr. VI, p. 25! RCHB. Ic. l. c. t. 137, f. 1! (A. Millefolium β. setacea KOCH et GR. GODR.) β. brevifolia ROCHEL Fl. Banat. t. 31. Pubescens, laete virens, caule erecto 1/2—1′ l., simplici, folioso; foliis circuitu oblongo-linearibus, basi dilatatis, pinnatisectis, segmentis 1—2-pinnatipartitis valde approximatis imbricatis, laciniis anguste lanceolato-subulatis; corymbo composito parvo denso convexo, anthodii 1 1/2‴ l. squamis oblongis, inferioribus dorso carinatis; margine badio-scariosis, ligulis 5 rotundatis albis, achaeniis minutis fuscis. — Planta speciei praecedenti habitu simillima.

In campis et pascuis siccis, rupestribus regionis submontanae et montanae Hispaniae boreal. et orientalis passim: in Cantab. (Peña Gorveya, WK.), Cast. vet. (ad Benavente, LGE.!), Arag. (pr. Aranda del Conde, CALAVIA!) — 4. Majo—Julio (v. v.).

Hab spec. in Pyren., Alpib., Carpath., Germania med., Hungar., Graec., Persia, Sibiria.

1395. **A. Millefolium** L. Cod. n. 6506! GR. GODR. l. c. p. 162! RCHB. Ic. l. c. t. 135! Lanuginoso-pubescens v. sublanata, rhizomate repente, stolones subterraneas rubentes et turiones foliosos edente, caulibus erectis v. adscendentibus, 1/2—1 1/2′ l., striatis, simplicibus v. apicem versus ramosis; foliis laete virentibus, bipinnatisectis, caulinis basi dilatatis, circuitu oblongo-linearibus, rhachi angusta integra non alata, segmentis distinctis, integris aut laciniatis laciniisque angustis mucronatis squarrosis; corymbo composito applanato, denso; anthodii 2—2 1/2‴ l. squamis oblongis. margine pallide scariosis, exterioribus dorso carinatis, ligulis 4—5 obovatis, albis v. roseis, achaeniis apice truncatis, albicantibus.

β. macrocephala LGE. Pug. p. 129! »corymbo laxo, calathiis duplo majoribus, foliis subglabris, obscure viridibus, repetito-pinnatisectis.«

In pratis et graminosis regionis inferioris et montanae in Hispania boreali, centrali et orientali satis frequens, adhuc in Aragoniae australis montibus (LOSC., PARDO!); — β. in pratis prope Santiago de Compostela Galleciae, LGE.! — 4. Majo—Aug. (v. v.).

»Milenrama, Flor de la pluma« Castell., »Camomila de los montes« Aragon., »Milfullas« Catal.

Hab. spec. per omnem Europam (exc. Sicilia et Graecia) et Asiam borealem.

1396. **A. odorata** L. Cod. 6508! GR. GODR. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 133, f. 1! var. microphylla (A. microphylla W. Spec. pl. III, p. 2210, DC. Prodr. l. c. p. 26! A. pectinata LAMK. non W. (A. Millefolium CLEM. Ens.? Millefolium minimum crispum hispan. BARR. Ic. 1114!). Pubescens aut villosa, sordide virens, odorata, rhizomate tortuoso estoloni, turiones foliosos edente, caulibus erectis v. adscendentibus, 1/4—1′ l., striatis, simplicibus; foliis turionum caespitosis caulinisque circuitu oblongis, bipinnatipartitis, rhachi integra, segmentis subdistantibus, longitudine subaequalibus, laciniis lineari-lanceolatis mucronatis, in foliis turionum tenuissimis crispato-imbricatis, fol. caulinis intermediis vix longioribus, interdum brevioribus; corymbo composito coarctato applanato, anthodii 1 1/2‴ l. squamis oblongis, margine rufo-scariosis, exterioribus dorso carinatis, ligulis 5 rotundatis, sordide albis v. ochroleucis, achaeniis apice rotundatis, fuscis albo-marginatis. — Planta satis polymorpha praecipue foliis brevibus, segmentis multo angustioribus profunde et pectinatim pinnatifidis et foliorum turionum structura a caulinis discrepante a specie differt. Forma genuina in Hispania non crescere videtur. Forma plantae hispanicae macra humilis constituit A. setaceam LOSC. PARD. Ser. inconf. non WK.

In glareosis, rupestribus, locis aridis regionis inferioris et montanae per Hispaniam centralem, orientalem et australem: in regno Legion. (c. Carucedo in ditione el Vierzo, LGE.!), utraque Cast. (pr. Valladolid, Monte Torozo, LGE.! in agro Madrit., QUER, c. Villalvilla et Rivas. CUT.! in jugis editis c. Molina de Aragon ad alt. 3500—4200′ abund. WK.), Arag. (c. Saragossam, ECH., in Pyren. ad Castaneza, ZETT. in jugis editis c. Setiles, Pozondon, WK., pr. Torrecilla, Castelserás etc. atque in montibus australibus. LOSC. PARDO!), Catal. (Montserrat, in Pyren., COLM.), regno Valent. (S. de Chiva, WK., in ditione el Maestrazgo, LOSC. PARDO!), Murc. (S. de Carrascoy, GUIR.!), Granat. ad alt. 4—8000′ (S. de Maria WK., FK ! S. de Gador, S. Nevada, Serrania de Ronda, BSS., PROL., WK., ALTH.). — ♃. Majo—Aug. (v. v.). »Camomila« Valent.

Hab. spec. in Gall. australi, Helv. et Tyroli australi, Carniol., Istria, Lombard., Dalmat., Graecia.

? 1397. **A. nobilis** L. Cod. 6507! GR. GODR. l. c. p. 164! RCHB. Ic. l. c. t. 133, f. II! Differt a praeced. foliis turionum caulinisque conformibus, caulinis circuitu ovalibus, omnibus bipinnatisectis, rhachi angusta in parte limbi superiore inciso-dentata, segmentis remotiusculis, laciniis inciso-serratis, anthodii non nisi 1‴ l. squamis margine albo-scariosis, ligulis late obovato-subquadratis, albis. Caules $^1/_2$—$1^1/_2$′ l. cum foliis laete virentibus breviter villosi, calathia numerosissima minima in corymbum fastigiatum magnum dense congesta, anthodio pallido villoso.

In siccis regionis montanae Aragoniae australis (c. Montalvan, Segura, ASSO) et Catalauniae (COLM.) — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Batav., Helv., Germ. australi, Austria, Hung., Transs., Croat., Dalm., Ital., Graec., Ross. media et australi.

Observ. Vereor, quin stirps hispanica identica sit cum specie praecedente.

1398. **A. ligustica** ALL. Fl. pedem. I, p. 181, t. 53, fig. 2! RCHB. Ic. l. c. t. 132, f. III! var. macrocephala WK. Pubescens, caule erecto 1—2′ l. striato, apice ramoso, foliis crassiusculis auriculatis pinnatipartitis, rhachi lata subintegra, partitionibus lineari-lanceolatis, pinnatifidis v. pinnato-dentatis, in foliis summis apicem versus confluentibus, laciniis dentibusve acutis mucronatis; corymbo amplo fastigiato denso, anthodii 2‴ l. squamis lanceolatis oblongisque obtusis pallidis, fusco-marginatis, ligulis obovato-subquadratis albis. — Differt a specie partitionibus foliorum laciniisque latioribus, rhachi foliorum summorum apicem versus latissima cum segmentis confluente et calathiis fere duplo majoribus.

In graminosis regionis montanae regni Granatensis raro: in Sierra de Huetor in valle infra fauces las Dientes de la Vieja, S. de Maria in valle Barranco agrio, WK. — ♃. Julio (v. v.).

Hab. spec. in Galloprov., Cors., Ital., Dalm., Graecia.

Observ. Nescio, quaenam species sit Achillea magna ab Echeandia e flora Saragossana laudata.

1399. **A. chamaemelifolia** POURR. Act. Toul. III, p. 305. GR. GODR. l. c. p. 165! RCHB. Ic. l. c. t. 132, f. I! (A. capillata, falcata et recurvifolia LAP.). Glabrescens, laete virens, caulibus erectis v. adscendentibus, $^1/_2$—$1^1/_2$′ l., striatis, foliosis, simplicibus v. parce ramosis; foliis profunde pectinato-pinnatipartitis, circuitu ovato-oblongis, rhachi latiuscula integra, partitionibus remotiusculis linearibus integerrimis v. inciso-dentatis, mucronatis; corymbo fastigiato denso, anthodii 2‴ l. squamis oblongis apice rotundatis, fusco-marginatis, dorso viridibus ceterum pallidis, ligulis late obovatis albis; achaeniis apice rotundatis, fuscis albo-marginatis.

In rupestribus regionis montanae Pyrenaeorum Catalauniae (ad Set-Casas, ISERN! Nuria, SALV.!) et vallis Andorra (BTH.). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis orientalibus.

Sect. II. Ptarmica TOURN. l. c. Anthodium hemisphaericum. Ligulae anthodium aequantes, tricrenatae, albae. Receptaculum planum. — Folia integra, calathia satis magna in corymbum subsimplicem aggregata.

1400. **A. Ptarmica** L. Cod. n. 6501! GR. GODR. l. c. p. 165! RCHB. Ic. l. c. t. 123! (Ptarmica vulgaris CLUS., BLAKW., PLAN.). Puberula v. glabra, laete virens, stolonifera, caule erecto stricto, simplici et apice ramoso, angulato-striato; foliis lineari-lanceolatis linearibusve, longe acutatis, argute sed minutim serrulatis, caulinis basi lata sessilibus; corymbo laxo, simplici aut composito, fastigiato,

calathiis longe-pedunculatis, radio expanso 5—6‴ lat.: anthodii squamis lanceolatis, obtusis, virentibus fusco-marginatis, ligulis 8—12 obovatis. — Variat calathiis plenis, i. e. floribus omnibus ligulatis.

In graminosis humidis, ad ripas regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et orientalis: in Gallec. (POURR., en la comarca de Ferrol, PLAN.), Astur. (PAST.), Aragon. (in Pyrenaeis: Puerto de Plan, LAP., ZETT.), Catal. (in Pyren. valle de Aran pr. Artics, COSTA!, Nuria, ditione la Cerdaña, Montserrat, COLM.). — 4. Jun.—Aug. (v. s.). »Tármica«.

Hab. in Gall., Britann., Scandin. (exc. Lapponia), Europ. med. omni, Lomb., Ross. australi, Sibir., Amer. boreali.

1401. **A. pyrenaica** SIBTH. in hb. l'Hér. GR. GODR. l. c. p. 166! (A. alpina CAV. Prael. non L., A. nana ASSO? Ptarmica vulgaris β. pubescens DC. et LAP.). Differt a praeced. caulibus adscendentibus non angulatis, foliosis, foliis satis grosse serratis, utrinque impresso-punctatis, caulinis basi attenuatis, corymbo simplici oligocephalo, calathiis majoribus (radio expanso $^3/_4$″ lat.), anthodii squamis late spadiceo-marginatis, ligulis oblongis. — Caules $^1/_2$—1′ l., villosuli, folia pallide virentes adpresse puberula.

In graminosis glareosisque ad rivulorum ripas regionis montanae et subalpinae Pyrenaeor. Catalauniae (S. de Nuria, SALV., ad Set-Casas, in valle de la Cerdaña, COSTA!) et Aragoniae (in valle de Gistain. GR. GODR., Port de Plan LAP., Castaneza ZETT.). — 4. Aug., Sept. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis.

Sect. III. Ageratium RCHB. fil. l. c. p. 64. Anthodium ovoideum. Ligulae abbreviatae flavae. Receptaculum conicum. — Folia integra, plana. Calathia parva in corymbum compositum congesta.

1402. **A. Ageratum** L. Cod. n. 6491! GR. GODR. l. c. p. 165! RCHB. Ic. l. c. t. 122, f. I! (A. viscosa LAMK.) Glabra v. puberula, graveolens, multicaulis, caulibus erectis, $^1/_2$—1 $^1/_2$′ l., simplicibus ramosisve; foliis oblongis, basilaribus longe petiolatis, incisis, laciniis serratis, caulinis sessilibus, serratis, fasciculatis (propter folia juvenilia ex axillis prodeuntia); corymbo compacto convexo, anthodii 1—2‴ l. squamis pallidis, margine anguste scariosis, exterioribus lanceolatis acutis, interioribus oblongis; ligulis tricrenatis, corollis omnibus flavis, achaeniis albicantibus, apice rotundatis.

In herbidis humidiusculis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis: in Cast. nova (in agro Madrit., COLM., PROL.! c. Aranjuez, Cerros de Bayona, CUT., WK., LGE.! Serrania de Cuenca, WK.), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV., Saragossa, Camarena, Soto del Cañar, ASS., ECH., in monte la Palomita, LOSC. PARD.), Catal. (inde ab ora maris versus Pedralver, Prat etc. usque ad fagorum regionem in mont. Monseny, Cabrera etc. CSTA.), regno Valent. (CAV.!), Murc. (ad Beniajan, LGE.!), Jienn. (c. Ubeda frequ., WK.), Granat. (c. Granada, ad fl. Anchuron int. Diezma et Purullena, WK., Velez, Canillas, en la Serrania de Ronda, BSS.!, Malaga, WK., in S. Nevada, FK.!), Baet. (in montibus Gibalbin inter Trebujena et Bornos, CLEM., pr. Gades, ELIZ.!) — 4. Junio—Sept. (v. v.). »Agerato, Altareina«.

Hab. in Lusit., Europ. mediterr. omni insulisque maris mediterranei.

Sect. IV. Santolinoideae DC. Prodr. VI, p. 30! Anthodium hemisphaericum. Lignlae abbreviatae flavae v. ochroleucae. Receptaculum convexum. Folia linearia pinnatisecta, segmentis transversis imbricatis. — Suffrutices foliosi, calathiis mediocribus corymbosis.

1403. **A. santolinoides** LAG. Nov. gen. spec. p. 30, n. 382! DC. l. c. p. 31! Tomentosa, cinerea v. canescens, caudice ramosissimo, caespites $^1/_2$—$^3/_4$′ altos formante, ramis erectis simplicibus ramosisve fastigiatis; foliorum segmentis minutis trilobis crispato-imbricatis; calathiis longe pedunculatis in corymbum simplicem v. compositum oligocephalum dispositis, 2—3‴ lat.; anthodii squamis ovato-oblongis, obtusis, margine albo-scariosis, ligulis obovatis obtuse crenatis ochroleucis; achaeniis truncatis, albo-marginatis.

In arvis incultis arenosis argillosisque ruderatis, ad agror. margines regionis inferioris regni Valentini et Murcici (c. Alicante, Elche, Orihuela, Totana, LAG.! GUIR.!) — ♄. Julio. (v. s.)

Hab. etiam in Algeria.

CCCXLVII. SANTOLINA Tourn. Inst. 260. Anthodium hemisphaericum. Flores feminei corolla ligulata brevissima muniti, hermaphroditi corollam tubulosam compressam alatam basi gibboso-ampliatam, apice 5-dentatam gerentes. Achaenia tetragona compressa, apice truncata, disco epigyno ecoronato diametro achaenii. Receptaculum hemisphaericum. — Suffrutices aromatici sempervirentes ramis floriferis plerumque simplicibus apicem versus nudis monocephalis fastigiatis. Folia carnosula, linearia, integra dentata v. pinnatim divisa. Flores flavissimi.

1404. **S. Chamaecyparissus** L. Cod. n. 6100! DC. Prodr. VI, p. 35! Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 160! (Abrotanum femina vulgare Clus. Hist. I, p. 341!). Canescens aut virescens, caudice valde lignoso ramosissimo, ramis adscendentibus, 6 - 9″ l., hornotinis dense fasciculato-foliatis, annotinis (floriferis) simplicibus, apicem versus nudis, sub calathio incrassatis; foliis petiolatis v. basi attenuatis pectinatim dentatis v. pinnatifidis, dentibus integerrimis obtusis brevibus 4—6-fariis; calathiis 2—4‴ lat., anthodii squamis valde inaequalibus, exterioribus lanceolatis longe acutatis, dorso valde carinatis, interioribus oblongis obtusis apice hyalino- et laceroscariosis; corollae tubo glanduloso. — Species valde polymorpha duos constituit typos:

α. incana Gr. Godr. l. c. Cano- v. canescenti-tomentosum, anthodio etiam canescente, (S. Chamaecyparissus Rchb. Ic. l. c. t. 121, f. II! S. incana Lamk. S. Chamaecyp. *α*, *β*. et *γ*. DC. l. c. S. villosissima Poir.). — »Abrotano hembra, Guardaropa, Cipresillo« Castell., »Broida femella, Espernallac« Catal., »Boja blanca« Granat. Variat magnopere quoad staturam, indumenti densitatem et colorem, foliorum dentium dispositionem (dentibus modo distinctis modo arctissime imbricatis) et calathiorum magnitudinem.

β. virens Wk. Glabrescens, puberula v. tomentella, laete aut cinereovirens, anthodio subglabro (S. Chamaecyp. *γ*. squarrosa DC. et Gr. Godr. l. c. S. squarrosa W., Bss. Voy. bot. Esp.! S. ericoides Poir. Abrotanum femina hisp. tenuifolium virens Barr. Ic. 429!). — »Yerba piojera«. Variat pariter sed plerumque foliorum dentes magis distinctos et squarrosos habet. Formae foliis longiuscule dentatis glabrescentibus habitu ad speciem sequentem valde accedunt. Ceterum formae inter *α.* et *β.* intermediae variae occurrunt.

In collibus aridis, praecipue calcareis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam exceptis Asturiis et Cantabria: *α.* in Gallec. (comarca de Ferrol, Plan.). Cast. nova (c. Aranjuez, la Guardia, en la Alcarria, Serrania de Cuenca, Colm., hb. Bout.!, pr. Villavilla, Cut.!), Navarra (pr. Liedena, Yesa, inter Pamplona et Monreal, Wk.), Aragon. (c. Jaca, Wk., Aranda del Conde, Calav., Saragossa, Calatayud, Epila, Hijar, Caspe, Ass.), Catal. (in montib. inter Gandesa et Hortá, Csta., Montserrat etc. Colm.), regno Murc. (ad Hellin, Bourg.!), Granat. (in Sierra de Lujar, Clem.! in parte orient. c. Baza, Maria, int. las Vertientes et Chirivel alibique frequ., Wk.); — *β.* in regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, Lge.!), utraque Cast. (c. Valladolid, Burgos, Lge.! Alcalà de Henares, Bourg.! Layunta, Wk.), Aragon. (abund. in parte australi, Losc. Pard.!), Catal. (in regione inf. et media usque ad Berga, Tremp. etc. Csta.), regno Valent. (int. urb. Valencia et Chiva, Wk., ad S. Felipe de Játiva, Bourg.!), Granat. (in Sierra de Lujar, Wk., S. Tejeda, Bss.! Wk. ad alt. 2—5000′). — ♄. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gall. australi et omni Europa mediterranea, etiam in Valles., Styria, Carniolia.

1405. **S. pectinata** Bth. Cat. Pyren. p. 117! DC. Prodr. l. c. p. 35! (excl. var.) Gr. Godr. l. c. p. 161! (S. grandiflora Pourr. in hb. Salv., Abrotanum femina incan. hispan. Barr. Ic. 463!) Differt a praeced. foliis omnibus conspicue petiolatis, oblongo-linearibus, pectinato-pinnatipartitis, laciniis dissitis bifariis rarius quadrifariis, lineari-teretibus obtusis, anthodii squamis etiam infimis appendice scariosa praeditis, omnibus lanceolatis obtusis, dorso carinatis. Rami floriferi plerumque graciliores, ad 1′ usque longi, minus v. vix incrassati, calathia 3—4‴ lata. —

Variat foliis incano-tomentosis canescentibus, cinereo-virentibus et glabris viridibus. Anthodium semper glabrescens.

β. **paniculata** Losc. Pard. Ser. inconf. p. 54! Rami floriferi paniculato-ramosi, polycephali. Pedunculi eximie angulati et incrassati. An species propria?

In glareosis, rupestribus apricis regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis passim: in Catal. (St. Aniol, Endr.! forma incana, Monseny, Cabrera, Salv., Monte Serrato, Colm.! forma glabra), Aragon. (pr. Jaca, Forest.! forma canescens); — *β.* in Aragonia occidentali pr. Aranda del Conde, Calav.! — ♀. Julio (v. s.).

Hab. spec. etiam in Pyren. Galliae orientalibus et Corsica (Sieb.!).

1406. **S. rosmarinifolia** L. Cod. n. 6101! (S. tuberculosa Lamk. Abrotanum femina quartum Clus. Hist. I, p. 342!). Viridis aut canescens, graveolens, caudice procumbente ramosissimo, ramis adscendentibus, floriferis virgatis, $^1/_2$—1$^1/_3$′ l., apice longe nudis; foliis linearibus saepe subteretibus, integris, tuberculato-dentatis v. pectinato-pinnatipartitis, plerumque difformibus; calathiis 3—4‴ lat., pedunculo vix incrassato angulato-striato nudo insidentibus; anthodii squamis valde inaequalibus, dorso carinatis, exterioribus ovato-lanceolatis, interioribus oblongis, omnibus apice appendice hyalino-scariosa pinnatifido-lacera, in intimis maxima munitis, paleis acutis, corollis glandulosis. — Species quoad foliorum structuram et indumentum quam maxime variabilis.

α. vulgaris Bss. Voy. bot. Esp. p. 316! Folia primo intuitu aequalia, nempe anguste linearia subintegra v. dentata, juvenilia subteretia utrinque in medio sulcata, quadrifariam arctissime imbricatim tuberculato-dentata, adulta planiuscula, margine incrassato involuto adpresse v. squamoso-denticulata v. subintegra, omnia mucronulata, glaberrima, viridia vel rarius glaucescentia (tum rami albo-pruinosi). Folia adulta 1—1$^1/_2$″ l., juvenilia dimidio breviora ad latera ramorum sterilium fasciculata. — Est planta ab ipso Linnaeo in Spec. pl. descripta (Abrotanum femina foliis longis viridibus etc. Moris. Hist. pl. III, sect. VI, t. 3, f. 22! Barr. Ic. 464!). Variat foliis tomentellis, cinereo-virentibus, junioribus canescentibus (forma intermedia inter *α.* et *β.*). — »Abrótano hembra« Castell.

β. heterophylla Wk. Folia juvenilia teretiuscula arctissime quadrifarium tuberculato-dentata, vermicularia, adulta pectinato-pinnatipartita, laciniis lineari-teretibus mucronatis. (Leucanthemum fruticans, Quamoclit foliis vermiculatis et torosis Barr. Ic. 422!). Variat:

1. foliis adultis viridibus ramisque adpresse puberulis (S. pectinata Lag.! Nov. gen. sp. p. 25! non Bth.). — »Boja negra« Granat.
2. foliis ramisque incano- v. canescenti-tomentosis (S. canescens Lag.! l. c. S. rosmarinifolia *β.* canescens Bss. l. c.! S. rosmarin. *β.* leptocephala Wbb.!). Haec videtur planta Clusii. — »Manzanilla fina« Granat.

In arenosis, glareosis, rupestribus apricis aridis regionis inferioris, montanae et alpinae Hispaniae centralis et australis: *α.* in regno Legion. (ad Villafranca et Carucedo, Valcabado de Paramo, Lge.!), utraque Castella (in agro Salmanticensi, Sierra de Guadarrama, Clus., Wk., Staud! c. Encinillas, Escorial. Galopagar, Lge.! Soto de Mijas calientes, Colm., in agro Madritensi, en el Pardo, Cut., Wk., Bourg.!), Aragon. (c. Rodenas, Ass.), Extremad. (c. Plasencia, Wk., Bourg.!), regno Granat. (c. Estepa, int. Alhama et Granada, in Sierra Nevada, S. de Yunquera ad alt. 5000′ usque, Bss., Wk., Fk.! Bourg.!); — *β.* 1. in regno Granat. orientali inter Albox et Puebla de D. Fadrique. Clem.! Wk., in parte inferiore montis Sagra Sierra ad 5000′ usque. Wk.; — *β.* 2. in utraque Cast. (S. de Guadarrama, Clus.), regno Granat. (in montibus omnibus partis occidentalis ad alt. 2000—6500′ frequens: in S. Nevada, S. Tejeda, S. de Yunquera, S. Bermeja etc., Hs., Bss., Wk., Prol.! Alth.). — ♄. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. etiam in Lusit., regno Neap., Dalm. (?) et Algeria.

Observ. *S. viridis* W. Spec. pl. III, p. 1798 a Decandolle aliisque auctoribus ex Hispania laudata recentiori tempore ibidem nusquam observata est. Nec censeo, hanc speciem in peninsula pyrenaica provenire. Planta enim a Clusio sub nomine Abrotani feminae sexti (l. c.) descripta certissime nil est nisi forma glabra s. var. vulgaris S. rosmarinifoliae. Quam ob causam cl. Linnaeum stirpem

Clusianam ad Santolinam suam rosmarinifoliam retulisse patet. S. viridis W., species toto coelo a S. rosmarinifolia discrepans, non nisi in Gallia meridionali crescere videtur.

1407. **S. viscosa** Lag. Nov. gen. sp. p. 25, n. 327! Viscoso-glandulosa, parce puberula, caudice valde lignoso adscendente ramosissimo, ramis erectis, fertilibus $^1/_2$—$^3/_4$′ l., apice paniculato-ramulosis, ramulis s. pedunculis fastigiatis, apice breviter nudis, vix incrassatis; foliis fere omnibus pectinato-pinnatisectis, segmentis bifariis. dissitis, lineari-subulatis, fol. summis (bracteis) integerrimis lineari-subulatis, inferioribus dense congestis, caespitosis; calathiis 3—5‴ lat., anthodii squamis exterioribus ovato-lanceolatis acuminatis, interioribus oblongis appendice hyalino-scariosa lata lacera munitis.

In collibus gypsaceis aridis regionis inferioris regni Granatensis orientalis (c. Cuevas de Vera, Clem., Wk.) et Murcici (pr. Alhama, Lag., in Sierra de Carrascoy, Guir.!) — ♄ Jun., Jul. (v. v.).

1408. **S. oblongifolia** Bss. Diagn. pl. or. ser. II, fasc. 3, p. 18! Sericeo-tomentosa, incana aut virescens, caudice procumbente, ramos permultos steriles foliosissimos adscendentes fertilesque virgatos erectos $^1/_2$—1′ l. simplices apice nudos edente; foliis difformibus, junioribus ramorum sterilium oblongo-spathulatis v. obovato-lanceolatis, utraque margine inciso-crenatis, adultis pinnatifidis imo pinnatipartitis, laciniis linearibus obtusis, omnibus petiolatis; foliis ramorum fertilium variis, summis integerrimis linearibus in mucronem longum mollem desinentibus; calathiis 4—5‴ lat., anthodii squamis lanceolatis, dorso obtuse carinatis, apice hyalino-scariosis, paleis apice villosis, corollis glandulosis.

α. obtusifolia Wk. Folia ramorum fertilium fere omnia oblongo-cuneata obtuse crenata, junioribus ramorum sterilium simillima, omnia incana.

β. ceratophylla Wk. Folia ramorum fertilium cuneato-linearia, inferiora vel etiam media apice 3—5-fida, dentibus s. laciniis calloso-mucronulatis, superiora aut summa integerrima, omnia virentia (S. heterophylla Wk. et Cut. in Linnaea 1859, p. 106!).

In rupestribus regionis montanae Hispaniae centralis, hucusque non nisi in Sierra de Gredos reperta (ad Serranillos, Isern, Cut.! Puerto del Pico, Bourg.!) ubi utraque forma promiscue crescere videtur. — ♄. Julio (v. s.).

1409. **S. elegans** Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 296! et Voy. bot. Esp. p. 314, t. 93! Sericeo- et incano-tomentosa, caudice tenui, repente, ramoso, rosulas foliorum ramosque fertiles adscendentes erectosve 3—5″ l. simplices edente; foliis difformibus, rosularum caespitosis oblongo-lanceolatis, margine inflexis inciso-crenatis, ramorum fertilium oblongo-linearibus integerrimis v. paucidentatis; calathiis 3—4‴ lat., anthodii squamis ecarinatis, villosis, exterioribus ovato-lanceolatis, interioribus oblongis apice scariosis, paleis acuminatis villosis.

In glareosis aridis regionis alpinae in Sierra Nevada ad alt. 6500′ (hucusque solum in cacumine dolomitico Cerro Trevenque observata, Bss.!, Wk., Fk.!. Bourg.! Campo! Alth.). — ♄. Jul., Aug. (v. v.).

CCCXLVII. **DIOTIS** Desf. Fl. atl. II, p. 261! Anthodium hemisphaericum. Flores omnes hermaphroditi, tubulosi, limbo 5-dentato, tubo compresso, alato, basi bicalcarato, calcaribus ovarium cingentibus. Achaenium ovoideum, compressum, obtuse 5-costatum, apice rotundatum, disco epigyno ecoronato. Receptaculum convexum.

1410. **D. maritima** Coss. Not. pl. crit. p. 39! Rchb. Ic. l. c. t. 107, f. III! (D. candidissima Desf., Gr. Godr. Fl. fr. II, p. 159! Santolina tomentosa Lamk. S. maritima Sm. Athanasia maritima L. Otanthus maritimus Hffgg. Lk. Gnaphalium legitimum Clus. Hist. I, p. 329!) Molliter niveo-tomentosa, graveolens, radice lignosa, caulibus procumbentibus v. adscendentibus 5—15″ l., apice fastigiato-ramosis, caespitem laxum formantibus, ramisque foliosissimis; foliis subimbricatis sessilibus, oblongis, integris v. crenulatis, demum reflexis; calathiis breviter pedunculatis, corymbosis, 3‴ lat., anthodii squamis ovatis obtusis.

In sabulosis maritimis ad oram atlanticam et mediterraneam passim: ad litt. Gallec. et Cantabriae (pr. la Lanzada, Plan., Vigo, Doniños, Cobas, S. Seba-

stian, LGE.!). Catal. (c. Masnou, Blanes etc., SALV.. Rambla de Argentona, JOVER.). regni Valent. (CLUS., pr. Guardamar, CAV.), Granat. (c. Malaga CLUS., Estepona, BSS., Gibraltar, FK.!), Baet. (ad sinum Gaditanum, SCHOUSB.! CLEM.! CABR.! BOURG.! pr. Huelva, WK.). — 4. Jun.—Aug. (v. v.). »Carrascas de S. Juan« Gallec.

Hab. ad littora Lusit., Angliae, Galliae, totiusque zonae mediterraneae.

Subtrib. II EUANTHEMIDEAE DC. Prodr. VI, p. 1! (ex p.) Calathia plerumque magna, terminalia, solitaria, rarius corymbosa, anthodio vario, radio elongato, rarius nullo. Achaenia varia, disco epigyno saepius membranaceo coronato. — Herbae, raro suffrutices.

CCCXLVIII. LYONETIA CASS. Dict. 34, p. 106. DC. Prodr. l. c. p. 14! Calathium homogamum multiflorum discoideum, anthodio campanulato imbricato. Corollae tubus compressus bialatus basi non ampliatus. Achaenium obovatum teres sulcatum, disco epigyno latere interno membranaceo-auriculato. Receptaculum conicum aut convexum.

1411. **L. anthemoides** WK. (L. abrotanifolia LESS. Santolina anthemoides L., Lag. Nov. gen. sp. p. 31! Cotula abrotanifolia W.). Tenera, caule diffuso ramoso, foliis breviter petiolatis pinnatipartitis villosis, partitionibus paucis linearibus integerrimis v. apice dentatis, ramis apice aphyllis incurvis, corollis flavis.

In arenosis prope Pto. Santa Maria (GUT.!). — ☉ vere. (v. s.)

Hab. in Lusit., Sicil., Graec., Turc., Creta.

CCCXLIX. CLADANTHUS CASS. Bull. philom. 1816. DC. Prodr. l. c. p. 18! Calathium heterogamum radiatum. Flores radii neutri, disci hermaphroditi, corolla campanulato-tubulosa tereti, basi valde ampliata ovarii apicem obtegente. Achaenium obovatum leviter compressum glabrum subtiliter striatum, disco epigyno parvo obliquo ecoronato. Receptaculum convexum demum elongato-conicum induratum.

1412. **C. arabicus** CASS. Dict. sc. nat. t. 87! (C. proliferus DC. l. c. Anthemis arabica L. Anth. prolifera P.) Puberulus, caule erecto brevi simplici calathio terminato, infra calathium ramos plures verticillatos, calathio pariter terminatos eodemque modo proliferos edente; foliis petiolatis, petiolo dilatato, limbo pinnatisecto, segmentis bi-tripartitis vel (in superioribus) indivisis linearibus, foliis cujusve rami summis calathium involucrantibus; calathiis radio explanato $1^1/_2$'' lat., anthodii squamis subuniseriatis ovato-oblongis, apice appendice hyalino-scariosa lata munitis; corollis aureis, ligulis tridentatis, paleis falcatis villosis. — Planta $^1/_2$—$1^1/_2$' l. demum saepe decumbens.

In cultis, ruderatis herbidis regionis calidae agri Malacitani (BSS., int. Churriana et Torremolinos abund. WK., FK.!), Gibraltariae (KEL.) et Baet. (WBB.). — ☉ Apr.. Majo (v. v.).

Hab. in Africa boreali.

CCCL. ANACYCLUS P. Syn. II, p. 464! Calathium heterogamum multiflorum plerumque radiatum, anthodio hemisphaerico imbricato. Flores marginales feminei v. neutri ligulati, rarius ob ligulam abbreviatam non radiantes, disci hermaphroditi corolla campanulato-tubulosa, tubo compresso bialato basi non ampliato, limbi 5-fidi lobis duobus elongatis. Achaenium apice truncatum compressum, utroque margine ala lata apice auriculata, faciebus laeve, disco epigyno achaenii latitudine, margine interiore in achaeniis peripheriicis membranula coronaeformi cincto. Receptaculum breviter conicum.

1413. **A. radiatus** LOIS. Fl. gall. ed. I, p. 583. GR. GODR. Fl. fr. II, p. 158! RCHB. Ic. fl. germ. XVI, t. 108, f. III! (Anthemis valentina L. et LAP.) Pube-

scens aut villosa, uni- v. multicaulis, caulibus erectis aut adscendentibus, 1/2—1′ l., simplicibus monocephalis vel apice divaricato-ramosis, cum ramis sub calathio nudis, demum incrassatis; foliis bipinnatisectis, segmentis lineari-lanceolatis mucronatis, caulinis sessilibus basi auriculatis; calathiis radio explanato 1—1 1/4″ lat., anthodii squamis oblongo-linearibus, dorso villosis, apice appendice hyalino-scariosa lacera munitis; ligulis discum aureum aequantibus oblongis apice denticulatis, aureis v. subtus purpurascentibus (A. purpurascens DC.); achaeniis cuneiformibus, exterioribus latissime alatis, alis supra achaenium in auriculam erectam eroso-denticulatam productis.

In arenosis, herbidis, cultis regionis inferioris Hispaniae praecipue australis (in agro Malacitano frequ., Bss., Wk., Fk.! c. urb. Sevilla, Wk.), in orientali et centrali raro (in Catal. ora marit. Colm., in agro Madrit. et ditione la Alcarria, Quer.) — ☉ Apr., Majo, in Baetica etiam hyeme (v. v.). »Manzanilla loca.«

Hab. in Lusit., Gallia austr., Sardin., Cors., Ital., Dalm., Barbaria.

1414. **A. Valentinus** L. Cod. n. 6470! Gr. Godr. l. c. p. 159! Rchb. Ic. l. c. f. IV! (A. hirsutus Lamk. Chrysanthemum valentinum Clus. Hist. I, p. 332! Barr. Ic. 449!) Differt a praeced. praecipue anthodii squamis exappendiculatis, oblongo-linearibus lanceolatisve, margine et apice anguste scariosis, ligulis abbreviatis anthodium vix superantibus (quamobrem calathia discoidea apparent) et alis achaeniorum in auriculam triangularem divaricatam productis. — Caules modo erecti modo diffusi, adscendentes, simplices v. ramosissimi, foliorum segmenta et laciniae angustiores, pedunculi magis incrassati fistulosi, calathia 5—6‴ lata.

β. microcephalus Costa pl. catal. exs.! caulibus multo tenuioribus ramosissimis, pedunculis gracilibus, calathiis 2—3‴ latis.

In arenosis, ruderatis, cultis, ad agrorum margines regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et praecipue australis: in Cast. nova (en la Alcarria, Quer.), Navarra (Ort.), Aragonia (c. Saragossam, Ech.), Catal. (in agro Barcinonensi frequ. Colm., Wk., Alth., Monserrat, Wk.), regno Valent. (Clus., Cav., in urb. Valencia et lacum Albufera, Wk.), Murc. (pr. urb. Murciam, Bourg.!), Granat. (c. Velez, Malaga, Churriana etc. frequ Bss.! Wk.); — β. in Catal. pr. Barcinon. in valle Monjuich (Vogel!) Hospitalet (Csta!) — ☉ Mart.-Junio, interdum iterum auctumno (v. v.).

Hab. etiam in Gall. austr., agro Nicaeensi et Algeria.

1415. **A. clavatus** P. Syn. II, p. 465! Gr. Godr. l. c. p. 157! Rchb. l. c. f. II! (A. clavatus et tomentosus DC. Prodr. Anthemis tomentosa Gou., A. clavata Desf., A. pubescens W., A. biaristata DC. Fl. fr., A. sphacelata Wk. Bot. Zeit. non Presl.) Pubescens v. villosus, virens aut canescens, caule foliisque ut in praecedentibus, calathiis pedunculo incrassato fistuloso insidentibus, radio explanato 3/4—1″ lat.; anthodii squamis ovato-lanceolatis, exappendiculatis, margine et apice anguste scariosis, ligulis discum aequantibus oblongis albis, disco flavo; achaeniis cuneiformibus, exterioribus alatis, alis latis sursum in auriculam parvam productis. — Variat foliorum segmentis laciniisque latioribus, anthodii squamis dorso villoso-tomentosis angustissime pallido-scariosis (A. clavatus genuinus) et foliorum segmentis laciniisque angustioribus, anthodii squamis minus villosis fusco-marginatis (A. tomentosus et A. clavatus b. marginatus Guss.).

β. discoideus. Ligulae abbreviatae v. nullae. Planta facie A. valentini.

Ad vias, agrorum margines, in ruderatis, cultis, arenosis regionis inferioris et montanae Galleciae (c. Santiago, Lop. Seoane!) atque Hispaniae centralis, orientalis et australis: in utraque Castella (ad Valladolid, Monte Torozo, Lge.! in agro Madrit., Colm., Cut., Bourg.!, c. Aranjuez, Lge.! Molina de Aragon. ad alt. 3500′, Wk.), Aragon. (c. Saragossam, Cariñena, Daroca. Teruel etc., Wk., Aranda del Conde, Calav.), Catal. (versus S. Boy de Llobregat, Colm., c. Tarrega, Urgel, Csta!), regno Valent. (Cav., Sierra de Chiva, Wk.), Murc. (Bourg.!), Jienn. (c. la Carolina, Baylen, Jaen, Lge.!). Granat. (prope urb. Granada, Cacin, Fk.! Lge.! c. Malaga, Estepona, Bss., Prol.! Churriana, Alozaina, Yunquera, Wk., Fk.!), Baet. (in maritimis, Wbb.); — β. prope Barcinonem Fk.! et in Aragon. australi, Losc.! — ☉ Apr.—Aug. (v. v.). »Pajitos, Manzanilla de los campos« Castell. »Panigroch« Catal.

Hab. in Lusit., Gall. austr. et per omnem zonam mediterraneam.

CCCLI. COTA Gay ap. Guss. Syn. II, p 866. Gr. Godr. l. c. p. 155! Calathium heterogamum multiflorum radiatum, anthodio concavo imbricato. Flores radii feminei ligulati, disci hermaphroditi tubulosi, tubo compresso alato, basi demum vix ampliato, limbo aequaliter 5-dentato. Achaenium tetragono-compressum, exalatum aut anguste alatum, faciebus leviter costatum, disco epigyno achaenii latitudine, scarioso-marginato v. coronato. Receptaculum convexum, maturitatis tempore hemisphaericum. — Herbae caulibus ramosis, rarius simplicibus, foliis 1—2-pinnatipartitis, ramis monocephalis, anthodio hemisphaerico, disco flavo, paleis complicatis, flores et achaenia amplexantibus.

1416. **C. altissima** Gay l. c. Gr.-Godr. l. c. (Anthemis altissima et A. Cota L. Anth. Cota Vill., Rchb. Ic. l. c. t. 117, f. I! A. peregrina DC. non L. Chamaemelum Cota All.). Glabra v. parce puberula, graveolens, caule erecto, $^3/_4$—2′ l., foliis caulinis sessilibus semiamplexicaulibus, omnibus profunde bipinnatipartitis, rhachi latiuscula hinc inde dentata, laciniis lineari-lanceolatis cuspidatis, cuspidato-serratis integrisve; pedunculis brevibus, demum apice incrassatis, sulcato-striatis, calathiis sub anthesi $1^1/_2$″ lat.; anthodii squamis inaequalibus, margine apiceque scariosis, exterioribus ovato-lanceolatis acutis, interioribus oblongo-linearibus obtusis; ligulis albis anthodium subaequantibus, tubo corollarum disci late alato, achaeniis $1^1/_2$‴ l., fuscis, tetragono-compressis, anguste marginatis, in utraque facie subtiliter 10-costatis, disco epigyno acute marginato; paleis subspathulatis in acumen flores disci superans rigidum subpungens abrupte contractis.

In cultis, ruderatis, sterilibus regionis inferioris agri Madritensis (Pal.), regni Valent. (inter urb. Valencia et Chiva, Wk.) et Aragoniae centralis (c. Saragossam, Epila, Ass., Ech.) et Catal. (pr. Caralps, Colm.). — ☉ Majo—Aug. (v. v.).

Observ. Descriptio Assoana in C. altissimam aegre quadrat. Dicit enim Asso (Syn. p. 214.): »Planta procumbens, rarius erecta in nostro solo. Folia villosa. Caulis superne incrassatus. Calyx hirsutus. Paleae latae, obsolete triangulares.«

Hab. in Gall. omnique fere zona mediterranea, Persia.

1417. **C. tinctoria** Gay l. c. Gr. Godr. l. c. p. 156! (Anthemis tinctoria L. Rchb. Ic. l. c. t. 119, f. I!) Pubescens v. tomentosa, viridis aut canescens, caulibus erectis v. adscendentibus, 1—$1^1/_2$′ l., ramisque apice longe nudis striatis; foliis pinnatipartitis, rhachi lata inter partitiones dentata, partitionibus oblongis incisoserratis, dentibus breviter cuspidatis; pedunculis vix incrassatis, calathiis sub anthesi $^3/_4$—1″ lat., ligulis aureis anthodium subaequantibus, anthodii squamis lanceolatis, exterioribus acutis, apicem versus dorso viridibus, ceterum pallidis, margine scariosis, interioribus obtusis margine apiceque scariosis; tubo corollarum disci anguste alato, achaeniis albidis v. lutescentibus, tetragono-compressis, anguste alatis, utraque facie subtiliter 5-costatis, disco epigyno corona brevi scariosa integra cincto; paleis anguste lanceolatis, in acumen rigidum flores disci aequans sensim productis.

β. Triumfetti Rchb. l. c. f. II! a specie vix differt nisi ligulis longioribus albis, basi solum luteis (C. Triumfetti Gay et Gr. Godr. l. c. Anthemis et Chamaemelum Triumfetti All. Anthemis tinctoria *β.* Triumfetti L. Anth. austriaca *δ.* Triumfetti DC. Prodr. VI, p. 11! Chrysanthemum coronarium Lap. Hist. abr.! non L. Buphthalmum alpinum flore candido Triumf.).

In arenosis, rupestribus apricis regionis montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis raro: in Cast. vet. (Montes de Avila, Pal.), Catal. (in ditione Cerdaña, Pyrenaeis, c. Berga, Colm., Monseny, Csta.); — *β.* in pinetis ad Hoyoqueseros pr. Avila (Bourg.!), in Catal. (Monseny, Salv., Castellar de la montaña, Isern, Pyren. Bourg.), Sierra Nevada ad alt. 4500—5000′ (Bss.). — ♃. Jul., Aug. (v. s.). »Manzanilla loca« (*α.*).

Hab. spec. in omni Europa, exc. Hibernia, Lappon., Sicil., Sardinia. *β.* in Gall., Helv., Ital., Sicil., Transs., Turc., Tauria.

1418. **C. Cossoniana** Rchb. fil. Ic. fl. germ. XVI, p. 63, t. 119, f. IV!

(C. Triumfetti GAY ap. BOURG. pl. hisp. exsicc. n. 715.) Differt a praecedentis var. β. cui similis, rhachi foliorum angustiore, partitionibus pectinatim partitis, laciniis lineari-lanceolatis integerrimis, paleis latioribus obovato-lanceolatis breviter cuspidatis, ligulis longioribus, corona achaenii majore (achaenii dimidium subaequante). lobulata. — Planta multicaulis, erecta, canescens, inferne foliosa.

In regno Murcico (Sierra de Segura, BOURG.) et Catalaunia (c. Barcinonem, CSTA.!). — 4. Aestate (v. s.).

CCCLII. **ANTHEMIS** L. GEN. pl. ex parte, GR. GODR. Fl. fr. II, p. 152! Calathium multiflorum heterogamum radiatum, rarius homogamum discoideum, anthodio concavo imbricato. Flores radii feminei ligulati, disci hermaphroditi tubulosi, tubo compresso exalato aut initio alato, basi demum eximie ampliato, limbo aequaliter 5-dentato. Achaenium obconicum, teretiusculum, pericarpio crasso circacircum costato, disco epigyno achaenii latitudinem aequante, marginato v. coronato, rarius calvo. Receptaculum convexum, maturitatis tempore in conum productum. — Herbae, raro suffrutices caulibus ramisve monocephalis, disco flavo v. albido, demum saepe fusco, ligulis albis.

Sect. I. Euanthemis RCHB. fil. l. c. p. 58! Paleae planiusculae s. carinatae flores et achaenia non amplexantes. Achaenia apice calva v. scarioso-marginata aut coronata (Sect. Chamaemelum et Euanthemis CASS. ex p.).

1419. **A. maritima** L. Cod. n. 6474! GR. GODR. l. c. p. 154! DESF. Fl. atl. II, p. 286! RCHB. Ic. l. c. t. 120, f. I! (A. littoralis CLEM.!) Suffrutescens, sublanuginosa, multicaulis, caulibus adscendentibus v. prostratis, 1/2—1 1/2' l. ramosis, ramis erectis, subfastigiatis, longe nudis; foliis carnosulis, impresso-punctatis, inferioribus petiolatis, omnibus pinnatipartitis aut summis cuneatis trifidis, laciniis cuneato-linearibus, integerrimis vel apice dentatis, mucronulatis; calathiis sub anthesi 1'' lat., pedunculo striato apice parum incrassato; anthodii squamis lanceolatis obtusis, dorso virentibus, margine apiceque albo-scariosis, paleis oblongo-lanceolatis, carinatis, in acumen rigidum abrupte contractis, disci flores vix aequantibus; ligulis albis demum reflexis, ellipticis oblongisve, achaeniis 1''' l., obtuse 10-costatis, griseis, disco epigyno margine crenulato cincto. — Flores odorem Parthenii spirant.

In arenosis maritimis Catalauniae (COLM.) et Baeticae (CLEM.! in isthmo Gaditano, LGE.! ad Pto. de Sta. Maria, BOURG.!). — 4. Aug., Sept. (v. s.).

Hab. ad littora Galliae mediterr., Balear., Cors., Sard., Sicil., Ital., Dalm., Graec., Rossiae austr., Asiae minor., Mauritaniae.

1420. **A. montana** L. Cod. n. 6483! GR. GODR. l. c. p. 154! RCHB. Ic. l. c. t. 112, f. I, II! Herbacea, multicaulis, caulibus adscendentibus 4—12'' l., simplicibus, raro ramosis, apicem versus longe nudis gracilibus; foliis petiolatis pinnatisectis, petiolo vaginante utrinque dentibus linearibus aucto, segmentis 2—6-jugis, 2—5-fidis laciniisque linearibus acutis obtusisve; anthodii squamis spadiceo-marginatis, exterioribus ovato-lanceolatis acutis, interioribus lanceolatis obtusis, paleis peripheriicis obovato-oblongis, subito in mucronem contracto, sub mucrone saepe excisis, centralibus lineari-lanceolatis, mucronatis, mucrone omnium adusto; tubo corollarum disci exteriorum initio eximie bialato, interiorum demum basi valde ampliato; achaeniis 1—1 1/2''' l. pallidis, obtuse carinatis, corona brevi lobulata (in peripheriicis curvatis dimiata) munitis. — Planta polymorpha, modo glabrescens aut parce sublanuginosa, viridis, modo sericeo-tomentosa.

α. Linnaeana GR. GODR. l. c. Calathia radiata sub anthesi 3/4—1'' lat., anthodio plerumque umbilicato villoso. Foliorum segmenta angusta, bitrifida vel saepius integerrima. Caules gracillimi (A. montana vera Linnaei teste GAY. A. Geradiana JORD. A. montana var. minor GUSS. A. abrotanifolia WK. in Bot. Zeit. 1847, p. 858. A. fruticosa foliolis linearibus etc. GERARD Fl. gallo-prov. f. 8! Pyrethrum abrotanifolium POURR. in hb. BOUTEL.!).

β. major GUSS. Syn. fl. sic. II, p. 868. GR. GODR. l. c. Calathia radiata sub anthesi 1 1/4—1 1/2'' lat., anthodio plerumque non umbilicato. Foliorum

segmenta latiora 3—5-fida aut pectinato-pinnatifida. Caules maturitatis tempore robusti, valde striati (A. montana DC. Fl. fr. A. Pyrethrum Gou. non L.).

γ. discoidea J. Gay ined. Flores omnes tubulosi, aut rarius marginales ligula abbreviata albida anthodium vix superante muniti. Anthodium leviter umbilicatum. Caules graciles. Segmenta foliorum bi-trifida laciniis lineari-lanceolatis, v. integra lineari-lanceolata. Virens aut canescens, imo incano-tomentosa (A. chrysocephala Bss. Reut. Diagn. p. 17! A. Gerardiana var. discoidea Bss. ap. Bourg. pl. Lyciae exs. 1860, n. 161! Lyonetia tenuiloba DC. Prodr. teste Bss. Santolina alpina L. Pyrethrum Anthemidis flore Barr. Ic. 522!

In glareosis arenosisque regionis montanae hinc inde: α. in Gallec. (Pourr.!) et Arag. (Segura, versus aquas medicatas, Ass.); — γ. in montibus Carpetanis (Sierra de Guadarrama, Reut., S. de Majareina pr. Plasencia, Bourg.!) atque in montibus provinciae Tolet. (ad S. Pablo de los Montes, Reut.!) — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

Observ. Var. β. in Hispania hucusque nondum reperta esse videtur, nisi planta aragonensis ad eam pertinet. A. montana propter corollarum disci exteriorum tubum initio late alatum transitum facit ab Anthemide ad Cotam.

Hab. α. et β. in Gall., Ital., Sicil., Graec., Turc., Transsilv., Hung., Tauria; γ. in Graec., Turc., Asia minori.

1421. **A. arvensis** L. Cod. n. 6481! Gr. Godr. l. c. p. 152! Herbacea, subinodora, caulibus erectis, adscendentibus aut diffusis, 3—12″ l., ramosis, ramis apice satis longe nudis; foliis non punctatis, bipinnati-partitis v. bipinnatisectis, inferioribus petiolatis, petiolo basi dilatato dentibus linearibus instructo, laciniis linearibus mucronatis; calathiis sub anthesi ¾—1″ lat., ligulis demum reflexis; anthodii squamis ovato-lanceolatis oblongisque dorso viridi-vittatis, margine apiceque late hyalino-scariosis, interioribus apice rotundatis laceris; paleis lanceolatis v. obovato-lanceolatis carinatis, in mucronem longum demum flores disci superantem abrupte acuminatis; tubo corollarum disci demum plerumque valde (cucullae instar) ampliato, achaeniis valde inaequalibus, pallidis, obtuse costatis, disco epigyno modo omnino calvo, modo margine chartaceo undulato et irregulari cincto. — Planta maxime variabilis, modo glabrescens et viridis, modo pubescens, villosa, tomentosa, plus minus canescens.

α. genuina Gr. Godr. l. c. Pedunculi vix aut parum incrassati maturitatis tempore (A. arvensis DC. Prodr. VI, p. 6. Rchb. Ic. l. c. t. 113, f. I, II!).

β. incrassata Bss. Voy. bot. Esp. p. 894! Pedunculi post anthesin valde incrassati, saepe fere tubaeformes, fistulosi, striati (A. incrassata Lois. Not. p. 129 non Lk. A. diffusa Salzm. ap. DC. Prodr.).

γ. Granatensis Bss. l. c. Squamae anthodii apice v. etiam margine fusco-scariosae, paleae margine membranaceo-denticulatae (A. granatensis Bss. El. n. 108!).

In cultis et ruderatis regionis inferioris per omnem Hispaniam, in provinciis australibus ad regionem usque alpinam adscendens, β. praecipue in provinciis mediterraneis (in Catalauniae Monte Serrato et alibi frequ., Costa! in agris, Colm., c. Malaga, Salzm., Wk., in Sierra Nevada ad 7000′ usque, S. Tejeda, Bss., Wk., c. Granatam, la Carolina, Lge.!), rarius in Hispania centrali (agro Madrit. Colm. Aragonia australi, Losc.!); — γ. in regni Granat. montibus ad alt. 4500—6000′ (S. Nevada, Bss., S. Tejeda, Wk.). — ☉ Apr.—Sept. »Manzanilla del campo.«

Hab. species in omni Europa, exc. Lapponia et Rossia arctica, in Oriente et Africa boreali.

1422. **A. tuberculata** Bss. El. n. 107! et Voy. bot. Esp. p. 311, t. 90! Differt a praeced. foliorum laciniis brevibus oblongis et praecipue achaeniis valde costatis, ad costas tuberculato-scabris, fuscescentibus, apice truncatis, calvis. — Planta diffusa, canescenti-tomentella, foliis parvis, inferioribus petiolatis, bi-pinnati-partitis, segmentis laciniisque approximatis, pedunculis elongatis, gracilibus, sub calathio leviter incrassatis, calathiis sub anthesi ½—¾″ lat., anthodii squamis oblongo-lanceolatis, margine hyalino-scariosis, hirsutis albidis, paleis lanceolatis

acuminatis disci floribus brevioribus, corollarum disci tubo cucullato-ampliato, achaeniis subtetragonis 8-costatis.

β. microcephala Bss. Voy. l. c. Calathia minora magnitudine eorum A. Cotulae.

γ. discoidea Bss. l. c. Calathia minora eradiata.

In pinguibus cultisque regionis montanae et alpinae regni Granat. ad alt. 5—6000′ (Sierra Nevada, S. Tejeda, S. de la Nieve, Bss., c. Alhama, Campo) in Castella vet. (Monte Torozo pr. Valladolid, Lge.!); — γ. in Sierra de la Nieve et cacumine Cerro de S. Cristobal pr. Grazalema, Bss., Sierra de Gredos, Grlls. — ☉ Jun., Jul. (v. s.).

Hab. etiam in Algeria.

Sect. II. Maruta Cass. Dict. 29, p. 174. DC. Prodr. VI, p. 13! Paleae angustae lineari-subulatae. Ligulae neutrae. Achaenia tuberculata calva.

1423. **A. Cotula** L. Cod. n. 6482! Gr. Godr. l. c. p. 153! Rchb. Ic. l. c. t. 109! f. I! (A. foetida Lamk. Maruta Cotula DC. Maruta foetida Cass. Maruta vulgaris Bl. Fingh. Chamaemelum Cotula All.). Glabrescens, laete viridis, foetida, caule erecto, ½—1½′ l. ramosissimo, ramulis floriferis gracilibus longe nudis; foliis satis magnis bipinnatisectis, inferioribus petiolatis, segmentis linearibus mucronatis; calathiis fastigiatis subcymosis, sub anthesi ¾—1″ lat., pedunculo non incrassato, ligulis demum reflexis; anthodii squamis oblongis, dorso viridi-vittatis, margine apiceque hyalino-scariosis; paleis disci corollis brevioribus, caducis, corollarum tubo basi modice ampliato, achaeniis pallidis.

β. microcephala Wk. et Csta. in Linnaea 1859, p. 106! differt statura humili, calathiis dimidio minoribus cymoso-corymbosis, disco magis convexo.

In cultis, arenosis, ruderatis regionis inferioris et montanae per omnem sine dubio Hispaniam, in regno Granatensi non nisi in regione montana ad alt. 5000′ usque; — β. in Catalauniae campis aridis (c. la Rápita et Amposta, Balaguer, Lérida, Tárrega, in ditione Llano de Urjel, c. S. Juan del Herm, versus Seo de Urgel, Costa!) — ☉ Majo Sept. »Manzanilla hedionda« Castell., »Matagatas« Granat., »Camamilla pudènta, Guirlanda, Ull de bou« Catal.

Hab. in Europa omni, exc. Lappon. et Ross. boreali, etiam in Persia, Mauritan., Madera, Canariis.

1424. **A. Bourgaei** Bss. et Reut. Pug. p. 56! (A. Cotula var. Gay ap. Bourg. pl. hisp. exs. 1849, n. 275.) Differt a praeced. (ex descriptione!) ramis multo magis divaricatis, foliis minus tenuiter dissectis, summis tantum pinnatis vel lyratis, laciniis brevibus crassiusculis obtusis, calathiis paulo majoribus, anthodii squamis apice latioribus, receptaculo minus elongato, paleis latioribus. — »Tota pilis crispis adpressis canescens, a basi vel paulo supra basin patentim ramosissima, foliis ambitu oblongis, infimis petiolatis, caeteris sessilibus, omnibus bipinnatisectis, lobis carnosulis valde abbreviatis obtusis calloso-mucronatis, summis linearibus pinnatisectis; capitulis longe pedunculatis mediocribus, involucri phyllis linearioblongis, obtusissimis, pallidis, crispo-pubescentibus, late hyalino-marginatis, margine crispulis; ligulis albis oblongo-ellipticis involucrum plus duplo superantibus; receptaculo breviter conico, paleis latiuscule linearibus, carinatis, acutis, praeter costam virescenti-opacam hyalino-membranaceis, achaenia cylindrica costata tuberculata calva duplo superantibus.«

In lapidosis Baeticae prope Pto. de Sta. Maria (Reut., Bourg.). — ☉ (n. v.)

CCCLIII. **ORMENIS** Gay ap. Coss. Germ. Fl. paris. ed. I, p. 397, non Cass. (Chamomilla Godr.). Calathium multiflorum heterogamum radiatum, raro homogamum discoideum, anthodii concavi imbricati squamis semper erectis arcte adpressis, apice latissime scariosis. Flores radii feminei v. neutri, ligulati, disci hermaphroditi, tubulosi, tubo cylindrico exalato, basi in cucullum ovarii apicem cingentem aut lateraliter in calcar achaenium obtegens ampliato. Achaenium parvum clavatum, apice rotundatum, calvum, pericarpio tenuissimo facie interna tenuiter 3-costato, ceterum subtiliter striolato, disco epigyno parvo, saepe obliquo Re-

ceptaculum demum in conum productum. Paleae summae caducae, sed achaenia in receptaculo persistentia. — Herbae caulibus ramisve monocephalis, disco flavo, ligulis albis basi flavescentibus, demum reflexis.

1425. **O. nobilis** GAY l. c. (Anthemis nobilis L., RCHB. Ic. XVI, t. 110, f. II! A. odorata LAMK. Chamaemelum nobile ALL. Chamomilla nobilis GR. GODR. l. c. p. 492! Pyrethrum montanum POURR. in hb. BOUTEL.!) Pubescens, laete virens, caule erecto v. procumbente, 3—9″ l. ramoso aut simplici, ramis gracilibus apice longe nudis, sub calathio leviter incrassatis; foliis impresso-punctatis, basilaribus confertis saepe caespitosis, petiolatis, ceteris sessilibus, omnibus angustis pinnatisectis, segmentis pinnatipartitis, laciniis linearibus subulato-mucronatis; calathio sub anthesi ¾—1″ lato, anthodii non umbilicati squamis valde inaequalibus oblongis, dorso herbaceis, margine apiceque hyalino-scariosis, interioribus in appendicem latam scariosam laceram desinentibus; paleis concavis, oblongis lanceolatisve, obtusis, ecarinatis, late scariosis, margine eroso-dentatis, apice saepe laceris; tubo corollarum disci glanduloso, basi regulariter ampliato, ovarii apicem cingente; achaeniis minutis virentibus. — Planta valde aromatica, odorata. Folia basilaria ob segmenta saepe subverticillata iis Cari verticillati haud dissimilia. Receptaculum fructiferum oblongo-conicum, intus spongiosum.

β. discoidea Bss. Flores omnes tubulosi. Squamae anthodii latissime scariosae. Planta multicaulis, humilis, plerumque dense caespitosa. Laciniae foliorum brevius mucronatae (Chamomilla aurea GAY ap. BOURG. pl. hisp. exs. 1854, n. 2251! Anacyclus aureus L. (?) et BROT. Phyt. t. 163, teste Bss., Anthemis aurea DC. Prodr. Marcelia aurea CASS. teste DC. Lyonetia abrotanifolia WBB. It. teste Bss.).

In pascuis, graminosis, ericetis, arenosis, ad vias regionis inferioris et montanae passim: in Gallec. (POURR.! PLAN.), Astur. (PAST.), Cantabriae et regni Legionensis montibus frequentissima (LGE !), in Extremad. (pr. Navalmoral, BOURG.!), Cast. nova (c. el Escorial, COLM., Galapagar, LGE.! Canal de Manzanares, CASS.), Arag. (c. Aranda del Conde, Calavia! in Sierra de Villaroya, monte de Herrera, pr. Badenas, ASS., Tiermas, LLETG.), Catal. (montes del Rosellon, en el Ampurdán, COLM.), regno Granat. (Serrania de Ronda, Bss., Sierra Nevada ad el Puche, WK.); — *β.* passim et raro (ad opp. Tuy Galleciae, LGE.! la Moncloa pr. Madritum, BOURG.! c. Gades, Pto. de S. Maria, WBB., Bss. REUT.!). — ☉. Apr.—Aug. (v. v.). »Manzanilla romana« Castell. »Camamilla romana« Arag. et Catal.

Hab. species in Lusit., Gall., Hibern., Angl., Belg., Germ. occid., Helv., Ital., Dalm., Transs., Ross. media et merid.; *β.* etiam in Lusit. (ad Faro, BOURG.!) et Oriente (?).

Observ. Anacyclus aureus BROT. Fl. lusit. I, p. 363! ad O. nobilem certe non pertinet sed (ex descript.) verus est Anacyclus, probabiliter A. radiatus.

1426. **O. mixta** DC. Prodr. VI, p. 18! DUR. in Fl. alger. t. 61, f. 2! (Anthemis mixta L., RCHB. Ic. l. c. t. 110, f. I! A. coronopifolia W. A. austriaca LAP. non JACQU. Chamaemelum mixtum ALL. Chamomilla mixta GODR. GR. Maruta mixta MOR.). Odorata, pubescens aut villosa, laete virens, caulibus erectis, ½—1′ l., ramosis, ramis interdum diffusis, ad calathium fere usque foliatis; foliis angustis, inferioribus petiolatis, 1—2-pinnatipartitis, superioribus pectinatim pinnatifidis, laciniis lanceolatis brevibus, subulato-mucronatis; calathiis sub anthesi ¾—1¼″ lat., anthodii squamis ut in praecedente, paleis lineari-lanceolatis acutis, complicatis, florem et demum achaenium involventibus; corollarum disci tubo basi ampliato et lateraliter in calcar ovarium et demum achaenium obtegens producto, achaeniorum apice valde obliquo. — Caules robusti, plerumque rubentes; folia basilaria et inferiora a basi ad medium usque simpliciter et pectinatim pinnatipartita, apice dilatata bipinnatipartita, petiolo valde dilatato. Rami divaricato-patuli, fastigiati.

In cultis, ruderatis, arenosis, ad ripas, vias regionis inferioris et submontanae Hispaniae boreali-occidentalis, centralis et australis passim: in Gallec. (c. Tuy, Vigo, Pontevedra, Cobas, Lugo, la Coruña, LGE.!), regno Legion. (Salamanca, Bejar, Baños de Bejar, WK.), utraque Cast. (pr. Encinillas, LGE.!, Peñaranda, Alba de Tormes, WK., Villaviciosa de Odon, in agro Madritensi, COLM., CUT.,

PROL.! BOURG.!), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!), regno Jienn. (ad la Carolina, LGE.!), Granat. (c. Estepona, Ronda, BSS., ad radic. Sierrae Tejedae australes, WK.). — ☉ Majo–Oct. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Belg., Ital., Sard., Cors., Sicil., Graecia.

CCCLIV. PERIDERAEA WEBB. It. hisp. p. 37! Calathium heterogamum multiflorum, radiatum v. discoideum. Anthodii squamae laxe imbricatae, margine apiceque late spadiceo-scariosae, in statu fructifero patentes v. reflexae. Receptaculum hemisphaericum, demum conicum. Paleae oblongae, obtusissimae, dorso chartaceae, margine apiceque spadiceo-scariosae, inferiores persistentes, superiores cum achaeniis caducae ideoque receptaculum demum apice nudum, inferne paleis erectis et squamis reflexis cinctum. Corollarum disci tubus alatus, basi regulariter ampliatus ovarii apicem cingens, limbus campanulatus 4—5-fidus. Achaenia clavata, subtetragona. Cetera ut in genere praecedente.

1427. **P. fuscata** WBB. l. c. (Anthemis fuscata BROT., RCHB. Ic. l. c. t. 109, f. III! A. praecox LK. Maruta fuscata DC. Chamomilla fuscata GR. GODR. l. c.). Glabra, laete virens, caulibus erectis v. adscendentibus, 3—12″ l. a basi ramosis, rarius simplicibus, ramis apice nudis, sub calathio incrassatis, fistulosis, striatis; foliis bipinnatipartitis, laciniis linearibus mucronatis, rhachi lata, basi dilatata inciso-dentata; calathiis sub anthesi nutantibus (pedunculo arcuato), postea erectis, radiatis, radio explanato $^3/_4$—1″ lat.; anthodii squamis subtriserialibus, in statu fructifero reflexis, extimis brevibus ovatis, intimis maximis, oblongis; ligulis oblongis, albis basi flavescentibus, mox reflexis, achaeniis $^1/_2$‴ l. dilute fuscis. — Flores odorem gratum aromaticum spirant. Limbus corollarum disci plerumque 5-fidus.

In cultis, ruderatis, ad agrorum margines, in arenosis, argillosis, graminosisque humidis regionis inferioris Galleciae (ad littora Oceani pr. Vigo, LGE.!), Castellae nov. (ad Talavera de la Reina. BOURG.!), Sierrae Morenae (pr. la Carolina, LGE.!), regni Granat. (pr. Malaga, BSS., ALTH.) et praecipue Baeticae, ubi abundat (WBB., Isla de Leon pr. Gades, c. Chiclana, Pto. Real, de Santa Maria, Sanlucar de Barrameda, Ayamonte, WK.). — ☉ Jan.—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. mediterr., Sard., Cors., Ital., Sicil., Graecia, Mauritania.

1428. **P. aurea** WK. (Cotula aurea L. et LÖFL. it. hisp. p. 163, n. 43! [descriptio optima] Anacyclus aureus LAM. Anthemis aurea WEBB. It. Chamomilla aurea GAY ap. BOURG. pl. hisp. exs. 1852, n. 1743!). Tenera, glabra, uni- aut pluricaulis, caulibus 2—3″ l. erectis v. procumbentibus, ramosis, inferne foliosis; foliis praecedentis sed tenuioribus; calathiis etiam post anthesin nutantibus, pedunculo filiformi apice incrassato arcuato insidentibus, discoideis, 2‴ lat.; anthodii squamis biseriatis, in statu fructifero stellatim patentibus, oblongis, exterioribus majoribus; corollarum disci limbo plerumque 4-fido, achaeniis $^1/_4$‴ l., ad angulos subalatis, fuscescentibus. – Herba pygmaea aromatica.

In argillosis, arenosis, pascuis regionis inferioris Hispaniae interioris (in agro Madrit., LÖFL., DUF., COLM., CUT., pr. Aranjuez, LGE.!), Aragon. (Saragossae, ASS., ECH., c. Caspe, Chiprana etc., LOSC. PARD.), regno Murc. (ad Carrascoy, BOURG.!) Granat. (ad fl. Darro, LGE.!), Extremad. (SCHOUSB.!) – ☉ Apr.-Junio. (v. s.). »Manzanilla fina« Castell., »Camamila fina« Arag.

Hab. etiam in Lusit. (pr. Faro, BOURG.!), Oriente, Aegypto.

Observ. Haec stirps cum Ormenide nobili var. discoidea saepius commutata, a qua jam radice annua recedit, certe ad Perideraeam nec ad Cotulam referenda est. Non enim differt a Perideraea fuscata nisi squamis biseriatis post anthesin non reflexis sed stellatim patentibus. Achaenia sunt conformia, corollae omnes tubulosae.

Species inquirendae

Achillea compacta LAMK. Dict. I, p. 27. GR. GODR. Fl. fr. II, p. 163! In Gallia adhuc australi, fortasse in Catalaunia vel regno Valentino.

Santolina impressa HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 363. in Lusitania, probabiliter in Hispania occidentali.

Santolina semidentata HFFGG. LK. l. c. p. 362. Idem.
Anacyclus Pyrethrum DC. Prodr. VI, p. 15! – In Barbaria, fortasse in Baetica.
— *linearilobus* BSS. REUT. Pug. p. 57! — in Algeria, fortasse in regno Murcico vel Granatensi.
Anthemis (Cota?) canescens BROT. Fl. lusit. I, p. 395! — in Lusitania australi, fortasse in Extremadura v. Baetica.
– *secundiramea* BIV., GR. GODR. l. c. p. 153! – in Gallia adhuc australi, probabiliter in Catalaunia v. regno Valentino.
— *punctata* VAHL Symb. II, 91. t. 46! DESF. Fl. atl. t. 239! DC. Prodr. l. c. p. 8! — in regno Tunetano, fortasse in regno Murcico.
— *Bovei* GAY in Expl. sc. Algèr. t. 60, f. 2. — in Algeria prope Oran, fortasse in regno Murcico aut Granatensi.
— *chrysantha* GAY l. c. — Idem.

Trib. X. Cotuleae C. H. SCHULTZ Bip. Tanac. p. 9! LESS. Syn. p. 260.

Calathia heterogama. Flores marginales feminei, disci hermaphroditi v. hybridi. Receptaculum epaleaceum. Antherae appendiculatae et caudatae, appendice lanceo-triangulari. Styli crura linearia apice retuso, vulgo trilobula. Achaenia compressa, pappo nullo. — Folia alterna.

CCCLV. COTULA L. GEN. pl. RCHB. Ic. XVI, p. 54! Calathium discoideum, anthodio imbricato plano. Receptaculum depresso-conicum. Flores dimorphi, marginales feminei, stipiti filiformi insidentes, corolla carentes, ovario apice excavatulo stylum abbreviatum bicrurem ferente; disci hybridi, corolla cylindrico-tubulosa, basi ampliata, ovarii apicem calyptratim cingente, apice 3—4—5-dentata, stylo elongato. Achaenia plano-convexa, menisciformia s. biconvexa, ecostata, basi cordata, apice denticulata, dorso papilloso-puberula.

* 1429. **C. coronopifolia** L. Cod. n. 6459! RCHB. Ic. l. c. t. 107, f. I, II! Glaberrima, nitida. laete virens, caule basi repente et radicante, deinde erecto, 2—8″ l., ramoso, ramis apice nudis monocephalis; foliis sessilibus basi in vaginam amplexicaulem ochreaeformem ampliatis, pinnatifidis aut pinnatifido-dentatis, raro integris, laciniis linearibus acutis; calathiis hemisphaericis, sub anthesi 2—4‴ lat., anthodii squamis oblongo-linearibus, scarioso-marginatis; corollis aureis, achaeniis minutis.

β. pusilla LGE. Pug. p. 125! Uni-bipollicaris, internodiis brevissimis, foliis anguste linearibus, integerrimis.

In uliginosis maritimis ad littora Asturiae (pr. Gijon. DUR., BOURG.!) et Baeticae (in paludib. salsis pr. Chiclana abund., WK.); — *β.* ad pagum Hueto prope Santander (LGE.!). Species probabiliter ex America introducta. — ⊙ Mart.—auct. (v. v.).

Hab. sponte in Brasil., Nova Zeelandia, Van Diemen, Promont. bonae spei, introducta ad littora Germaniae borealis.

Trib. XI. Tanaceteae C. H. SCHULTZ Bip. Tanac. p. 13! (Chrysanthemeae LESS. et GODR. GREN. Artemisieae GODR. GR. ex p.).

Calathia multiflora heterogama, plerumque radiata, rarissime homogama, discoidea. Flores radii s. marginis feminei, disci hermaphroditi. Receptaculum epaleaceum, rarissime vel abnormiter paleaceum (*). An-

*) Abnormiter paleae in Chamaemelis et Matricariis, normaliter in Lepidophoro proveniunt. Genus Lepidophorum, ob receptaculum paleaceum ad omnibus auctoribus ad Anthemideas relatum, ad Tanaceteas certissime pertinet, et quidem ad Chrysanthemearum gregem. Sunt enim achaenia difformia, radii ancipiti-compressa, corona scariosa lacera subauriculari munita, disci obtuse tetragona, calva, subtiliter striolata. Habitus omnino Chrysanthemi. Juxta Coleostephum collocandum esse censerem.

therae aureae, ecaudatae, appendiculatae, appendice ovato-oblonga. Styli florum disci crura linearia, apice penicillato-papillosa. Achaenia cylindrica, trigona v. ancipiti-compressa, costata, pappo nullo aut scarioso coronaeformi. — Folia alterna, rarissime opposita.

Conspectus generum.

A. Achaenia conformia.
  a. Achaenia latere ventrali striata v. costata Receptaculum demum elongato-conicum.
    α. Receptaculum cavum. Achaenia turbinata, ventre 5-costata MATRICARIA (CCCLVI.).
    β. Receptaculum farctum. Achaenia compresso- tri-tetragona, latere ventrali tricostata, costis suberosis . . . . . CHAMAEMELUM (CCCLVII.).
  b. Achaenia circacircum subregulariter costata.
    α. Folia opposita, basi vaginantia connata . . . . . PHALACROCARPUM (CCCLIX.).
    β. Folia alterna.
      * Achaenia radii cum anthodii squamis intimis connata, disci libera, omnia compressa, curvata, corona auriculaeformi munita . . . . . OTOSPERMUM (CCCLVIII.).
      ** Achaenia omnia libera, teretiuscula.
        † Receptaculum convexum.
          × Tubus corollarum disci sub anthesi compressus bialatus, demum basi valde ampliatus et pinnato-alatus. Achaenia obconica, 10-costata. Radius albus (raro nullus), discus flavus . . . . . LEUCANTHEMUM (CCCLX.).
          ×× Tubus corollarum disci teres (saltem in statu fructifero).
            § Calathia radiata, radio longo albo, flavo v. purpurascente. Achaenia eglandulosa, corona scariosa varia munita . . . . . PYRETHRUM (CCCLXI.).
            §§ Calathia discoidea aut radio abbreviato munita. Achaenia peliucido-glandulosa, margine membranaceo v. corona abbreviata munita . TANACETUM (CCCLXII.).
        †† Receptaculum conicum. Tubus corollarum disci medio compressus, basi ampliatus. Achaenia aut omnia corona infundibuliformi v. cupulaeformi munita, aut disci ecoronata . . . . . HYMENOSTEMMA (CCCLXIII.).
B. Achaenia difformia. radii bi- trialata, disci exalata, omnia costata. Calathia radiata.
  a. Flores radii feminei.
    α. Achaenia calva.
      * Achaenia radii compresso-trigona, bialata, dorso 3-costata, ventre 4-costata, disci circacircum 10-costata. Radius et discus aureus . . . . . CHRYSANTHEMUM (CCCLXV.).
      ** Achaenia radii compresso-triquetra, trialata, 6-costata, disci dimidio minora, lateraliter compressa, margine interno alata, 5-costata. Discus aureus, radius varius . PINARDIA (CCCLXVI.).
    β. Achaenia corona scariosa auriculaeformi munita, disci interdum calva, radii plerumque sterilia compressa, disci teretiuscula, omnia basi appendice s. gibbositate callosa praedita, 7—10-costata. Radius et discus aureus . . . . COLEOSTEPHUS (CCCLXVII.).
  b. Flores radii neutri.
    α. Radius albus, discus aureus. Achaenia calva. Folia pectinato-pinnatipartita . . . . . PROLONGOA (CCCLXIV.).
    β. Radius et discus aureus. Achaenia corona lingnaeformi longissima munita. Folia sinuato-dentata v. pinnatifida . GLOSSOPAPPUS (CCCLXVIII.).

Subtrib. I. MATRICARIEAE C. H. SCHULTZ Bip. l. c. Achaenia conformia, striis costisque irregulariter ventrem versus dispositis. Receptaculum demum elongato-conicum.

CCCLVI. MATRICARIA L. GEN. pl. Calathium heterogamum, radiatum, rarius discoideum. Receptaculum cavum. Anthodium concavum, imbricatum. Flores radii feminei, disci hermaphroditi, corollae tubo cylindrico exalato, limbo regulariter 5-fido. Achaenia turbinata, dorso convexa, ventre 5-costata, calva aut pappo scarioso coronae- s. auriculaeformi munita.

1430. **M. Chamomilla** L. Cod. n. 6453! RCHB. Ic. Fl. Germ. XVI, t. 106, f. I! (Leucanthemum Chamaemelum LAMK.) Glabra, laete viridis, caule $^3/_4$—$1^1/_2$' l. adscendente v. diffuso, a basi valde ramoso, cum ramis striato; foliis bipinnatisectis, segmentis remotis, elongato-filiformibus, subtus planis. mucronulatis, foliis summis

integris linearibus: calathiis mediocribus (sub anthesi 5 6‴ lat.), longe pedunculatis, subcymosis, fastigiatis: squamis anthodii oblongis, obtusis, late scarioso-marginatis, demum curvato-patentissimis; ligulis albis elliptico-oblongis, mox reflexis, disco flavo, achaeniis parvulis lutescentibus, disco epigyno valde obliquo. — Planta aromatica, odorata. Achaenia in stirpe germanica plerumque calva, in hispanica saepius coronula membranacea lacera munita (M. Chamomilla β. coronata Bss. Voy. bot. Esp. p. 316! M. pyrethroides DC. Prodr. VI, p. 52! et Pyrethrum hispanicum Salzm. teste Boiss. l. c.).

In cultis, inter segetes regionis inferioris et montanae Hispaniae boreal. orientalis et australis passim: in Astur. (Past.), Catal. (c. Barcinonem, Gerona, in ditione Llano de Urjel, valle de la Cerdaña, Costa), Aragon. (c. Jaca, Saragossa, Ass., Ech.), regno Valent. (Sierra de Chiva, Wk.), Granat. (in agro Malacitano, Bss.) — ☉ Jun.. Jul. (v. v.). »Manzanilla hedionda, loca« Castell., »Camomila« Arag., »Camomilla borda, Magarssa« Catal.

Hab. in Europa omni, exc. Lapponia et Ross. arctica.

CCCLVII. CHAMAEMELUM Vis. Fl. dalm. II, p. 84 (1842). Calathium heterogamum radiatum, anthodio hemisphaerico imbricato. Receptaculum farctum. Flores radii feminei, disci hybridi, corollae tubo subcompresso, exalato, limbo regulariter 5-fido, lobis apice aureo-glandulosis. Achaenia libera, compresso- tri-tetragona, latere ventrali tricostata et inter costas profunde sulcata, (costis crassis, suberosis, rotundatis, lateralibus marginantibus), dorso convexa costis ventris lateralibus cincta, aut inter has costas sulco praedita, apice calva aut margine brevi subcupuliformi v. bilobo discum horizontalem cingente munita. — Herbae glabrae, inodorae, caulibus ramosis, foliosis, ramis monocephalis, foliis profunde bipinnatipartitis, calathiis subfastigiatis, ligulis albis, disco flavo.

1431. **Ch. inodorum** Vis. l. c. Rchb. Ic. l. c. t. 94, f. I! (Matricaria inodora et Chrysanthemum inodorum L. Pyrethrum inodorum Sm. Tripleurospermum inodorum Schultz Bip. Tanac. 1844.) Laete virens, caule erecto, 1—1½′ l., striato, superne patule ramosissimo; segmentis foliorum remotis, elongato-linearibus mucronatis, subtus canaliculatis, foliis summis pinnatipartitis; calathiis numerosis, cymoso-paniculatis, longe pedunculatis, sub anthesi ¾—1¼″ lat.; squamis anthodii margine hyalino-scariosis, inaequalibus, exterioribus lanceolatis, interioribus apice dilatatis lateque scariosis, ligulis elliptico-oblongis, sub anthesi patentibus, demum reflexis; achaeniis ¾‴ l., obovatis, trigonis, dorso lato convexo et interstitiis costarum faciei ventralis concavis transverse rugulosis atris, apice faciei dorsalis biglandulosis, corona s. margine brevi cupulaeformi denticulato.

β. salinum Rchb. l. c. t. 94, f. II! foliorum segmentis angustis, crassis, abbreviatis, confertis (Pyrethrum inodorum β. salinum Wallr. Chamomilla inodora β. salina Lge. Pug.).

Inter segetes, in cultis et ruderatis regionis inferioris et mont. Hispaniae septentrionalis passim: in Gallecia (pr. Betanzos, Plan.), Astur. (Past.), Cast. vet. (c. Espinosa, Lge.!), Catal. (Pourr., Salv.); — β. in arenosis maritimis ad la Coruña, Lge.! — ☉ Jun.—Oct. (v. s.).

Hab. in Europa boreali et media omni, Lusit., Ital. super., Dalm., Turcia.

1432. **Ch. maritimum** Wk. (Ch. inodorum α. maritimum Rchb. Ic. l. c. p. 47 et t. 94, f. III! Matricaria maritima L. Pyrethrum maritimum Sm. Chrysanthemum marit. P. Tripleurospermum marit. Koch.) Differt a praecedente laciniis foliorum carnosis subtus carinatis et praecipue achaeniis majoribus (1‴ l.), facie dorsali medio carinatis et obscure rugosis, ventrali crassissime tricarinatis (interstitiis costarum angustissimis), margine disci epigyni brevissimo dorso et ventre in lobulum acutum producto. — Planta diffusa, caulibus saepe atro-purpureis, ramis rarioribus et longioribus, ideoque calathiis minime corymbosis sed solitariis. Ceterum speciei praecedenti, praecipue variet. β. simillima.

In arenosis maritimis ad pag. Doniños Galleciae, Lge.! — ☉ 4 Jul.-Sept. (v. s.).

Hab. in maritimis orae Galliae atlanticae, Belg., Batav., Britann., Gothl., Daniae, Germ. borealis.

Subtrib. II EUTANACETEAE Schultz Bip. l. c p 34. Achaenia subconformia, circacircum subregulariter costata. Receptaculum convexum v. hemisphaericum, raro conicum, semper farctum.

CCCLVIII. OTOSPERMUM Wk. Bot. Z. 1864, p. 251. Calathium heterogamum radiatum. Anthodium campanulatum, squamis subtriserialibus, imbricatis. Flores radii feminei, disci hermaphroditi, corollae tubo compresso subalato, limbo regulariter 5-fido, lobis in facie interna dense papillosis Achaenia radii cum anthodii squamis intimis basi connata, disci libera, omnia compressa, curvata, obovato-oblonga, plano-convexa aut subtrigona, 5—6-costata, dorso nempe planiusculo costis 3 crassis, quorum laterales marginantes, ventre convexo 2-costata (in achaeniis disci) aut tricostata (in achaen. radii), costarum media ceteris crassiore carinante, costis omnibus suberosis, transverse rugulosis, interstitiis angustis profundis. Discus epigynus horizontalis, margine crasso inflexo ventre in coronam auriculaeformem producto cinctus. Corona in achaeniis radii elongata ovata acuminata, in achaeniis disci dimidio brevior, rotundata, cochleariformis.

1433. **O. glabrum** Wk. l. c. (Pyrethrum glabrum Lag. Nov. gen. sp. n. 376! Pyrethrum arvense Salzm. Chamaemelum arvense Rchb. fil.). Glabrum, laete virens, caule erecto, v. adscendente, subpedali, apice ramoso, angulato-sulcato, basi pinnatipartitis, laciniis remotis, apicem versus valde dilatatis repetito-tripartitis, infimis breviter petiolatis, ceteris sessilibus, summis simpliciter pinnatipartitis v. 2 - 3-plicato-partitis, laciniis omnium integris bifidisve, linearibus, subulato-mucronatis; calathiis subcorymbosis, sub anthesi 1″ lat., pedunculo incrassato suffultis; calathii umbilicati squamis late linearibus obtusis, pallidis, vitta dorsali viridi notatis, margine anguste badio-scariosis, intimis apice late lacero-scariosis; ligulis oblongis apice tridentatis, albis, demum reflexis, disco aureo; achaeniis praeter coronam 2‴ l., pallidis.

In argillosis pinguibusque regionis inferioris et montanae (?) Hispaniae australis raro: in Baet. (c. urbem Sevilla, hb. Bout.! Utrera, Schousb.! Chiclana, Seidenst.), regno Granat. (in montosis provinciae Malac., Wbb.) — ☉ Apr., Majo (v. s).

Hab. etiam in Algarbiis (ad opp. Faro, Bourg.!) et agro Tingitano (Salzm.).

Observ. Cl. Boissier in Voy. bot. Esp. p. 317! Pyrethrum glabrum Wbb., quod ad P. arvense Salzm. ducit, a P. glabro Lag. differre dicit. Sed specimen plantae Lagascanae originale, quod possideo ex herbario Boutelouano, cum speciminibus P. arvensis a Bourgean in Algarbiis lectis omnino congruit. At suspicor, stirpem Malacitanam a stirpe baetica, algarbiensi et tingitana differre ideoque P. glabrum Webbii ad P. arvense Salzmanni non esse referendum.

CCCLIX. PHALACROCARPUM Wk. l. c. Calathium heterogamum radiatum. Anthodium campanulatum, squamis subtriserialibus imbricatis. Flores radii feminei fertiles, disci peripherici hermaphroditi fertiles, centrales ob antheras in phylla petaloidea transmutatas steriles. Corollarum omnium tubus teres, disci limbo regulariter quinquefido, lobis apice incrassatis. Achaenia subconformia, calva, vix compressa, angulata, radii 7-, disci 8-costata, costis dorsi per paria dispositis, omnibus crassis, callosis, obtusis. Folia opposita, basi vaginantia, connata. (Leucanthemi sect. Phalacrocarpum DC. Prodr. VI, p. 49!)

1434. **Ph. oppositifolium** Wk. (Chrysanthemum anomalum Lag. Nov. gen. sp. n. 378! Chrys. oppositifolium Brot. Fl. lusit.! Chrys. sericeum Hffgg. Lk. teste Lange. Leucanthemum anomalum DC. l. c., Pyrethrum anomalum Lge. Pug. p. 125!). Adpresse sericeum, laete virens, suffrutescens, caulibus adscendentibus ½—1′ l. parum ramosis, subtetragonis, foliosis; foliis bipinnatisectis, seg-

mentis remotis, linearibus, mucronatis; calathiis ad apicem ramorum longe nudorum solitariis, sub anthesi ultra pollicem latis; anthodii squamis ovato-oblongis, pallide virentibus, margine spadiceo-scariosis, intimis apice dilatatis, late et fimbriato-scariosis; ligulis oblongo-ellipticis, apice subintegris, albis, demum reflexis, disco aureo rubente; achaeniis $1^1/_2'''$ l. clavatis v. obconicis, costis lutescentibus, interstitiis nigris.

In rupibus glareosisque regionis montanae et alpinae Hispaniae borealis et occidentalis passim: in Astur. (»occupat totam regionem subalpinam et alpinam vallis Naviego, ex Braña de abajo ad summa usque cacumina,« DUR., Pico de Arvas prope Puerto de Leitariegos, BOURG.!), regno Legion. (»in silvis montium ab oppido Santiago de las villas ad Mirantes,« LAG.! pr. Villafranca del Vierzo, LGE.!), Cast. vet. (ad Encinillas, LGE.!) — 4 ♄ Majo, Junio (v. s.).

Hab. etiam in Lusitaniae borealis montibus.

Observ. Species hucusque unica hujus genĕris antherarum disci transformatione foliisque oppositis ab omnibus Tanaceteis maxime discrepantis nomen Lagascanum conservare non potest, quia non est anomala in genere suo.

CCCLX. LEUCANTHEMUM TOURN. Inst. 492! Calathium heterogamum radiatum. Receptaculum convexum. Anthodium hemisphaericum v. concaviusculum, squamis dense imbricatis. Flores radii feminei, disci omnes hermaphroditi fertiles, corollae tubo sub anthesi valde compresso et bialato, in statu fructifero basi valde, saepe cucullatim ampliato et prismatico-angulato, angulis subalatis, limbo regulariter 5-fido, lobis apice incrassatis. Achaenia tereliuscula, obconica, truncata, 10-costata, calva aut corona scariosa munita, disco epigyno achaenii latitudine. — Herbae perennes glabrescentes, caulibus saepissime virgatis, simplicibus ramosisque, foliis alternis, ramis apice nudis monocephalis, ligulis albis oblongis, sub anthesi patentissimis, disco flavo, achaeniorum costis subaequalibus, albis, interstitiis nigricantibus (Sectiones Phalacroglossum et Phalacrodiscus DC. Prodr. l. c.).

1435. **L. vulgare** LAMK. Fl. fr. II, p. 137. GREN. GODR. Fl. fr. II, p. 140! (Chrysanthemum Leucanthemum L. Matricaria Leucanthemum SCOP. Tanacetum Leucanthemum SCHULTZ Bip. RCHB. Ic. l. c. t. 97!) Glabrum aut pubescens, univ. multicaule, caulibus erectis, $^1/_4$—$1^1/_2'$ l. angulatis, simplicibus monocephalis v. fastigiato-ramosis pleiocephalis, apice semper longe nudis (ut etiam rami); foliis non carnosis, basilaribus rosulatis inferioribusque obovato-spathulatis v. obovato-cuneatis, petiolatis, ceteris sessilibus, mediis oblongo-lanceolatis, summis lanceolato-linearibus, omnibus varie dentatis, serratis v. pinnatifidis; calathiis sub anthesi 1—$1^1/_2''$ lat., anthodii demum umbilicati squamis inaequalibus, exterioribus lanceolatis, virentibus, margine apiceque badio-scariosis, intimis apice dilatatis late lacero-scariosis; tubo corollarum disci basi ovarii apicem cingente sed non lateraliter producto; achaeniis omnibus calvis. — Planta polymorpha, quoad foliorum figuram mire varians. Folia inferiora semper in petiolum longum contracta, petiolo basi saepissime auriculato et saepius utroque margine lobulis paucis remotis munito, ita ut folium lyratum appareat. Limbus modo regulariter crenatus, modo irregulariter inciso-crenatus v. inciso-serratus, modo sublaciniatus v. irregulariter pinnatifidus. Folia superiora haud raro cuneata, regulariter dentata, crenata v. pinnatifida, lobis remotis, frequentius lanceolata, dentata v. subintegra. Variat porro:

β. atratum GR. GODR. statura humili, calathiis parvis, anthodii squamis late nigro-marginatis (Chrysanth. atratum GAUD. non L.);

γ. hirsutum HARTM. caule, ramis foliisque hirsutis;

δ. auriculatum PETERM. achaeniis marginalibus coronam dimidiatam ex uno v. duobus dentibus scariosis consistentem gerentibus;

ε. discoideum J. GAY, floribus omnibus tubulosis.

In pratis, graminosis, rupestribus, cultis regionis inferioris et montanae in omni Hispania boreali abundanter, in interiori et orientali passim: in utraque Cast. (ad Encinillas, LGE.! in Sierra de Guadarrama, agro Madritensi, ditione la Alcarria, COLM. pr. Aranjuez, CUT.), Aragon. (c. Saragossa, Epila, ASS.,

Ech., in Pyrenaeis ad alt. 5000′ usque, Wk., in Arag. australi frequens, Losc. Pardo!), Catal. (Monserrat, Monseny etc., Colm., ab ora maris ad Pyrenaeos usque, Csta.); — β. in Gallec. (pr. Ferrol, Plan.), utraque Cast. (la Alcarria etc. Colm.), in Pyren. central. (Lge.!); — γ. in Gallec. (ad Pontevedra, Lge.!); — δ. in Cantabria (pr. Vergara, Wk.); — ε. in Hispania (Rchb. fil.) — 4. Majo—Aug. (v. v.). »Pajitos, Margarita mayor.«

Hab. in Europa omni (excl. Lusit., Sard., Cors., Sicil., Pelop., Turc.) et Sibiria.

1436. **L. pallens** DC. Prodr. l. c. p. 47! Gren. Godr. l. c. (L. vulgare β. pallens Gay monogr. ined., Chrysanthemum pallens Gay olim, Tanacetum pallens Schultz Bip., Rchb. Ic. l. c. t. 98!) Differt a praeced., cui valde similis, praecipue squamis anthodii margine pallide scariosis v. apicem versus dilute fuscis et achaeniis radii corona scariosa bipartita munitis. — Species habitu et statura praecedentis, foliis non carnosis, inferioribus spathulatis in petiolum gracilem attenuatis, mediis oblongo-cuneiformibus v. lanceolatis, summis lineari-oblongis subintegris, ceteris serratis, dentatis, crenatis, caulinis basi non auriculatis. Corollarum disci tubus modo basi lateraliter in calcar irregulare productus modo aequalis ut in praecedente.

β. subpinnatifidum Wk. Folia grosse et remote inciso-serrata, caulina sessilia basi auriculis duabus semiamplexicaulia.

In silvis, collibus dumosis. rupestribus passim, sine dubio saepius cum L. vulgari commutatum: in Extremad. (ad Gerte pr. Plasencia, Bourg.!) Aragon. (c. Aranda del Conde, Calav.!) Catal. (c. Moncada, Cardona, Csta.); — β. in regno Legion. (ad la Baneza, Lge.!) — 4. Jun., Julio (v. s.).

Hab. etiam in Gallia australi, Pedemontio et Liguria.

Observ. Ad hanc speciem melius fortasse quam ad praecedentem ducendum est L. discoideum (Chrysanthemum discoideum All., Balsamita virgata Desf., Plagius Allionii l'Herit., Pl. virgatus DC., Tanacetum discoideum Rchb. fil. ap. Rchb. Ic. l. c. t. 97, f. II!) sec. cl. Gay = L. vulgare var. discoideum. In hb. amiciss. Lange specimina culta hujus plantae vidi e seminibus hispanicis in horto Cossonii Parisiis educta. Cl. Dufour hanc stirpem inter Burgos et Aranda de Duero legit (Bull. soc. bot. Fr. VII, 104.).

1437. **L. crassifolium** Lge. (L. pallens β. crassifolium Lge. Pug. p. 127! L. vulgare β. crassifolium Lge. herb.!) Scabriusculum, basi suffrutescens, rhizomate s. caudice foliorum rosulas perennantes caulesque floriferos adscendentes 1/2—3/4′ l. subsimplices ad calathium usque foliatos edente; foliis eximie carnosis, rosularum permaguis (cum petiolo 2 1/2—4″ l.), limbo spathulato grosse inciso-crenato, basi subpinnatifido in petiolum latum alatum integrum, basi vaginantem contracto, foliis caulinis sessilibus lingulatis, crenatis serratisque, basi auriculatis; calathiis 1″ lat., anthodii squamis ut in L. vulgari, achaeniis radii corona bifida praeditis, ut in L. pallente.

In rupibus maritimis Cantabriae (pr. Portugalete et S. Sebastian, Lge.! ad Peñas de Ramales pr. Santander, hb. Madrit.!) et Galleciae (ad la Coruña, Lge.!). — 4 ♄ Sept., Oct. (v. s.).

1438. **L. maximum** DC. Prodr. l. c. p. 46! Gren. Godr. l. c. p. 141! (Chrysanth. maximum Ramd., Chrys. heterophyllum W., Chrys. grandiflorum Lap., Chrys. lanceolatum P., Phalacrodiscus montanus Less. Tanacetum Leucanth. c. maximum Rchb. fil. ap. Rchb. Ic. l. c. t. 96, f. II!) Glabrum, caule erecto, 3/4—1/2′ l., robusto, sulcato, simplici, apice longe nudo; foliis crassiusculis, inferioribus cuneiformibus, in petiolum angustum gracilem attenuatis, ceteris sessilibus, mediis lanceolatis, summis lineari-lanceolatis, omnibus grosse et remote dentatis vel subpinnatifidis, raro obsolete dentatis; calathiis maximis, sub anthesi 2—3″ l., anthodii squamis exterioribus lanceolatis, margine anguste, interioribus oblongo-linearibus, margine late spadiceo-scariosis; achaeniis radii corona scariosa dimidiata, interdum completa munitis.

In pratis graminosisque regionis montanae et subalpinae Pyrenaeorum Catalauniae et Aragoniae passim (ad Castaneza, Costa!). — 4. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., montib. Corsicae.

1439. **L. montanum** DC. l. c. p. 48! Gren. Godr. l. c.! (Chrysanth. montanum L. Tanacetum vulgare b. montanum Rchb. fil. ap. Rchb. Ic. l. c. t. 96,

f. I.!). Caespitosum, multicaule, caulibus adscendentibus erectisve, 1/4—1″ l. simplicibus, gracilibus, apice longe nudis, angulato-striatis; foliis crassiusculis, glabris, infimis obovato-lanceolatis in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus, oblongo-lanceolatis, summis oblongo-linearibus, omnibus mucronato-dentatis; calathiis sub anthesi 3/4—1″ lat., anthodii squamis exterioribus ovato-lanceolatis, margine anguste hyalino-scariosis, interioribus lanceolatis apice late lacero-scariosis; achaeniis radii corona scariosa completa cupulaeformi lacera munitis.

β. gracilicaule DC. l. c. caulibus gracilibus ramosis, foliis imis cuneatis, longe petiolatis, apice inciso-crenatis, ceteris linearibus paucidentatis integrisve (Chrys. gracilicaule DUF.).

In graminosis glareosisque regionis montanae Hispaniae borealis, orientalis et australis passim: in vet. Cast. (ad Encinillas, LGE.! Villaescusa, BSS. REUT.! Cardoso, S. de Guadarrama ad el Paular, CUT.), Aragon. (c. Badenas, Pitarque, Camarena, ASS., in monte la Palomita, LOSC. PARD.!), Catal. (c. Vich, Ripóll, Prats de Rey etc., COLM., COSTA!), regno Valent. (in montib. pr. Saguntum, Játiva, Valdigna, Enguera etc. CAV.), Granat. (c. Malaga, WBB.); — *β.* in collibus aridis regni Valentini pr. Mojente (DUF., BOURG.!). — 4. Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. spec. in Gall. australi, Helv., Germ. austr., Austr., Ital. bor., Dalm., Hung., Transsilv., Corsica.

Observ. Stirps a cl. Cavanilles in Praelect. n. 486! Chrysanthemi graminifolii nomine ex Aragoniae montibus descripta secundum descriptionem valde incompletam a specie Linnaeana foliis brevibus subintegerrimis et caulibus subnudis valde discrepat et fortasse melius ad genus sequens (ad P. hispanicum?) ducenda est. Verum L. graminifolium LAMK. (Chrysanthemum L.) foliis elongato-linearibus 2—3″ l., caulinis semiamplexicaulibus, basilaribus interdum apicem versus dentatis, caule ad apicem fere usque foliato, achaeniis radii corona completa munitis etc. ex Hispania nondum vidi.

CCCLXI. PYRETHRUM GÄRTN. de fruct. sem. II, p. 430. DC. Prodr. VI, p. 53! Tubus corollarum disci aut ab initio teres, exalatus, aut (rarius) sub anthesi supra basin compressus et subalatus; in statu vero fructifero etiam teres, basi non aut parum ampliatus. Achaenia omnia corona scariosa vario modo formata munita. Reliqua Leucanthemi. — Plantae perennes v. suffrutescentes, foliis plerumque pinnatim divisis, raro indivisis, caulibus s. ramis monocephalis v. apice corymboso-ramosis polycephalis. Genus habitu peculiari donatum, ceterum cum Leucanthemo et Tanaceto arctissime cohaerens.

Sect. I. Eupyrethrum WK. Plantae caespitosae, rhizomate foliorum rosulas v. fasciculos multos caulesque floriferos simplices monocephalos edente. Ligulae albae aut flavae. Discus flavus.

1440. **P. alpinum** W. Spec. pl. III, p. 2153. DC. Prodr. VI, p. 54! (Chrysanthemum alpinum L. Leucanthemum alpinum LAMK., GREN. GODR. Fl. fr. II, p. 144! Tanacetum alpin. SCHULTZ Bip., RCHB. Ic. l. c. t. 99, f. III! Leucanthemum alpinum CLUS. Hist. I, p. 336!) Herbaceum, glabrescens et viride aut subtomentosum et cinereo-virens, foliis ramorum sterilium caulinisque inferioribus petiolatis, pinnatifidis v pinnatipartitis, laciniis lineari-lanceolatis mucronatis, limbo circuitu ovato in petiolum latum basi dilatatum et vaginantem contracto, foliis caulinis superioribus paucis linearibus molliter cuspidatis; caulibus floriferis adscendentibus, 1 1/2—3″ l. apice nudis, calathio sub anthesi 9—15‴ lato; anthodii squamis valde inaequalibus, extimis ovatis, intermediis lanceolatis, intimis linearioblongis, omnibus obtusis dorso viridibus, late spadiceo-marginatis et scariosis, exterioribus saepe albo-fimbriolatis (P. alpinum *β.* pubescens DUB. ap. DC. l. c.); ligulis albis basi flavescentibus, corollarum disci tubo teretiusculo, glanduloso; achaeniis 1‴ l., 5-costatis, costis albis, interstitiis lividis, corona brevi, quartam v. quintam achaenii partem aequante.

In rupestribus glareosisque regionis alpinae Pyrenaeorum Catalauniae (Sierra de Nuria, COLM., in cacuminibus omnibus ad Maladeta usque, COSTA!) et Aragon. (Puerto de Benasque, Castanesa etc. LGE.! ZETT.); provenit etiam in montibus

Aragoniae australis (pr. Orihuela, Muela de S. Juan pr. Griegos, Ass.) — 4. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Appenin. boreal., Carpathis.

Observ. Planta Aragoniae australis ex descriptione Assoana foliis cuneatis dentatis a stirpe alpina et pyrenaica differt. Fortasse potius ad speciem sequentem pertinet.

1441. **P. hispanicum** Wk. Herbaceum aut basi suffruticosum, tomentosum v. sericeum, foliis ramorum sterilium caulinisque inferioribus petiolatis pinnatifidis, pinnatipartitis v. subirregulariter 3—5-laciniatis, laciniis linearibus plus minus mucronatis, limbo circuitu oblongo in petiolum angustum basi vaginantem contracto, foliis caulinis paucis remotis linearibus cuspidatis, interdum nullis; caulibus adscendentibus erectisve, 2—10″ l., semper longe nudis, calathio sub anthesi 7—15‴ lato; anthodii squamis valde inaequalibus, extimis brevibus ovatis acutis, intermediis lanceolatis acutiusculis obtusisve, intimis lineari-oblongis apice lacero- et subfimbriato-scariosis obtusissimis, omnibus dorso pallidis medio viridibus et uninerviis, margine spadiceis v. fuscis; ligulis demum reflexis supra minutim denseque papillosis, albis, sulphureis, flavis aut ex albo v. flavo purpurascentibus, tridentatis, 4-nerviis, corollarum disci centralium tubo compresso subalato, ceterarum tereti, corollis omnibus glandulosis; achaeniis $^3/_4$—1‴ l., pallidis, 5—8-costatis, costis crassis interstitia obliterantibus, corona tertiam v. quartam achaenii partem aequante, subintegra v. crenulata. — Species maxime polymorpha, quoad staturam et ligularum colorem mire varians duabus occurrit formis typicis, formis intermediis conjunctis, quae in Hispaniae centro hinc inde promiscue crescunt:

a. pinnatifidum: folia fasciculorum et caulina inferiora pectinato-pinnatipartita v. pinnatifida v. pinnatifido-dentata, laciniis remotiusculis. Indumentum plerumque tomentosum, saepe subpulverulentum, canescens, rarius sericeum. Variat:

α. pulverulentum, ramis rhizomatis brevibus, adscendentibus, caulibus foliisque canescenti- et saepe pulverulento-tomentosis. Anthodii squamae dorso canescentes anguste fusco-marginatae. Ligulae albae basi flavae v. ad medium usque flavescentes. Achaenia 8-costata. Dense caespitosum, multicaule, caulibus confertis adscendentibus erectisve (P. pulverulentum Lag. Nov. gen. sp. n. 375! P. versicolor Pourr.! in hb. Boutel. Chrysanthemum pulverulentum P. Chrysanth. pallidum Lag. Varied. et Barr. Ic. t. 421!).

β. radicans, ramis rhizomatis lignosis repentibus radicantibusque, caulibus foliisque canescenti- et sericeo-tomentosis, squamis anthodii glabris late spadiceo-marginatis, ligulis flavis v. aurantiacis aut basi e flavo purpurascentibus, achaeniis 5—6-costatis. — Laxe caespitosum, caulibus sparsis, diffusis, brevibus, saepe nudis (P. radicans Cav. Prael. n. 490! Bss. Voy. bot. Esp. p. 319, t. 92! Chrysanthemum radicans W.).

b. laciniatum: folia fasciculorum et caulina inferiora limbo 3—5 fido- v. secto praedita. Indumentum plerumque argenteo- v. virenti-sericeum, rarius canescenti-tomentosum. Anthodii squamae exteriores acutae, dorso subsericeae, anguste spadiceo-marginatae. Variat:

γ. sulphureum, ligulis omnino sulphureis v. flavis, foliis longe petiolatis. Laxe caespitosum, basi suffrutescens, ramis caudicis caulibusque numerosis adscendentibus ad 10″ usque longis (P. sulphureum Bss. Reut. Diagn. p. 17! Chrysanthemum aragonense Ass. Syn. p. 123, t. 9, f. 1! Chrysanth. Bocconi Pourr.? et Pyrethr. Bocconi W.?).

δ. versicolor, ligulis albis, albis basi flavis, aut albis basi purpurascentibus. Laxe vel dense caespitosum, sericeum v. canescenti-tomentosum. Folia breviter petiolata, in forma purpurascente abbreviata, minima. Caules 1—8″ l. interdum omnino nudi (P. sulphureum *β.* alpinum Bss. Reut. l. c.!).

In arenosis, glareosis, rupestribus rupibusque regionis inferioris, montanae et alpinae Hispaniae praecipue centralis, rarius australis et boreali-occidentalis: *α.* in utraque Castella (in arenosis pr. Buitrago, Duf., Chamartin, Lag.!, Prol.!, el Pardo, Colm., Cut., Bourg.! Talavera de la Reina, Bourg.! Sotoluzon, Quer, Labajos, Lge.!), regno Legion. (S. Isidro pr. Leon, Bourg.!), Gallec. (Pourr.!); — *β.* in Sierrae Nevadae regione alpina et nivali int. alt. 7—11000′

ad summa usque cacumina in arenosis glareosisque frequens (Thal., Clem., Bss.!, Wk., Fk.! Bourg.! Kalisch! Campo! Alth.); — γ. in Cast. nova (c el Escorial, Rodr.!, Al.!, Lge.! in Sierra de Guadarrama, Reut.!, Colm., Bourg.! Lge.!), Extremad. (Sierra de Majareina supra Gerte pr. Plasencia. Bourg.!). Aragon. (Sierra de Villarroya, c. Purujosa, Ass.); — δ. in regione alpina montium Carpetanorum, variis formis ludens (S. de Guadarrama in jugis editissimis Puerto de la Marcuera, de Reventon, de Navacerrada etc., Reut.! Colm., Cut., Bourg.! Lge.!, Sierra de Gredos, Is., Bourg.! S. de Majareina, Bourg.!). — ♃. ♄. Jul., Aug. (v. v. ets.).

1442. **P. flaveolum** Hffgg. Lk. Fl. port. p. 341, t. 104. Herbaceum, laxe caespitosum, sericeo-pubescens, foliis fere omnibus petiolatis, petiolo longo angusto basi vaginante, limbo oblongo pinnatisecto, segmentis remotiusculis anguste linearibus mucronatis, integerrimis aut (in foliis fasciculorum) interdum divaricato-bifidis, caulinis summis subintegris, linearibus; caulibus adscendentibus ½′ l., longe nudis, calathio ¾″ lato; anthodii squamis ut in praeced., spadiceo-marginatis, ligulis flavescentibus, achaeniis 1‴ l., albidis, 5-costatis, costis crassis interstitia obliterantibus, corona abbreviata crenulata.

In regione montana regni Legionensis (ad Villafranca del Vierzo, Lge.!). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Lusitania.

1443. **P. Arundanum** Bss. Voy. bot. Esp. p. 317! Herbaceum v. suffrutescens, dense caespitosum, humile, foliis omnibus basilaribus petiolatis biternatis, adpresse hirtis, laciniis anguste linearibus mucronatis; caulibus adscendentibus 1—2″ l., nudis, calathio 7—9‴ lato; anthodii squamis dorso adpresse hirtis obtusis, margine rufescenti-scariosis, valde inaequalibus, exterioribus ovato-oblongis, interioribus lineari-oblongis; ligulis ex albo roseis, achaeniis pallidis, 5—6-costatis, corona irregulariter dentato-lacera achaenio plus dimidio breviore.

In rupestribus regionis alpinae montium Serrania de Ronda in prov. Malacitana (in Sierra de Yunquera ad alt. 6000′, Bss., Prol.!). — ♃. Jun. (v. s.).

? 1444. **P. palmatifidum** DC. Prodr. VI, p. 54! »Totum hirsuto-tomentosum, adscendens, basi suffruticulosum, foliis confertis petiolatis suborbiculatis palmatifidis, lobis 7—9 oblongis subobtusis, pedunculo (caule) foliis triplo longiore erecto monocephalo, involucri (anthodii) squamis hirsutis oblongis vix margine rufis, ligulis (20—25) albis, disco flavo, pappo (corona) dimidio tubo longiore.«

In Hispaniae montosis (ubinam?). — ♃. (n. v.).

Sect. II. ***Parthenium*** Wk. Plantae perennes caulibus elatis, ramosis, ad apicem fere usque foliatis, pleiocephalis, foliis plerumque bipinnatipartitis, calathiis in corymbum simplicem v. compositum laxum dispositis. Anthodium hemisphaericum. Ligulae albae interdum subnullae, discus flavus, corollarum tubo tereti.

1445. **P. corymbosum** W. Sp. pl. III, p. 2155. (Chrysanthemum corymbosum L. Leucanthemum corymbosum Godr. Gren. l. c. p. 145! Tanacetum corymbosum Schultz Bip., Rchb. Ic. l. c. t. 102, f. I!) Villosum aut glabrescens, caule 1½—3′ l. erecto, angulato-striato, apice corymboso-ramoso; foliis inferioribus petiolatis (petiolo gracili longo), ceteris sessilibus, omnibus pinnatisectis, segmentis lanceolatis, pinnatipartitis v. (in superioribus) pinnatifidis aut inciso-dentatis, laciniis integris aut inciso-dentatis, dentibus longe mucronatis, segmentis folior. superior. basilaribus amplexicaulibus; ramis subnudis, calathiis in corymbum subsimplicem laxum dispositis, ¾—1″ latis; anthodii non umbilicati squamis exterioribus ovato-lanceolatis, intimis apice late scariosis, omnibus anguste fusco-marginatis, dorso viridibus; ligulis mox reflexis, achaeniis anguste 5—6-costatis, 1½‴ l., lividis, corona irregulariter lacera tertiam achaenii partem aequante munitis. — Folia laete viridia, inferiora cum petiolo 6—8″ longa.

In graminosis, dumetis nemoribusque regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim: in Astur. (Past.), utraque Castella (Pal., c. Encinillas, Lge.! ad radic. atque in vallibus Sierrae de Guadarrama, Colm., agro Madrit., Cut.), Extremad. (in castanetis ad Gerte pr. Plasencia, Bourg.!), Aragon. (Moncayo, Sierra de Villaroya, Monte de Herrera, Ass., c. Aranda del Conde, Calav., Torrecilla, Castellote, Losc., Pard.!), Catal. (c. Barcinonem et alibi in montosis, Csta.), regno Valent. (in montibus c. Murviedro, Játiva, Valldigna, Enguera etc., Cav., Denia. Wbb.). — ♃. Majo - Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Europa med. omni, Ital. super. et media, Turcia, Tauria, Caucaso, Sibiria.

?1446. **P. Achilleae** DC. Prodr. VI, p. 57! (P. tenuifolium TEN., P. corymbosum β. BERTOL., Tanacetum Achilleae SCHULTZ Bip., RCHB. Ic. l. c. t. 103, f. II!) Differt a praeced., cui valde similis et cujus probabiliter nil nisi varietatem constituit, statura minore, foliorum segmentis laciniisque augustioribus, anthodii squamis lineari-oblongis, dorso canescentibus, apice latius scariosis, calathiis paulo minoribus. Achaenia omnino speciei praecedentis.

β. pumilum. Bi- quadripollicaris, calathiis parvis. An species distincta? (Pyrethrum corymbosum, forma pumila LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 53!).

In collibus dumosis regionis montanae Navarrae australis (c. Monreal, ad fluv. Irati, WK.) et Aragon. superior. (in valle fl. Aragon. inter Tiermas et Murtes copiose, WK.); β. in Aragonia austr. c. Valderobles (SALV. PARDO.!). — 4. Junio (v. v.).

Hab. in Italia.

1447. **P. Parthenium** SM. Fl. brit. II, p. 900. (Matricaria Parthenium L. Chrysanthemum Parthenium P., Leucanthemum Parthenium GR. GODR. l c. p. 145! Tanacetum Parthenium SCHULTZ Bip. RCHB. Ic. l. c. t. 101, f. II!). Pubescens aut glabriusculum, laete viride, caule erecto 1—2′ l., angulato striato, valde ramoso, ramis floriferis subnùdis; foliis omnibus petiolatis, pinnatisectis, segmentis oblongis, pinnatifidis v. crenatis, superioribus confluentibus, lobis crenisve ovatis acutiusculis; calathiis numerosis in corymbos subfastigiatos laxos dispositis, sub anthesi 1/2—3/4″ lat., anthodii demum umbilicati squamis pallidis dorso carinatis, valde inaequalibus, exterioribus lanceolatis subacutis, margine scariosis, interioribus oblongis obtusis apice late lacero-scariosis; achaeniis vix 1‴ l., dilute fuscis, 5—10-costatis, corona abbreviata s. margine cartilagineo crenulato munitis.

In ruderatis, rupestribus regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis (in Gallec. c. Doniños, Lugo, Nogales, S. Roman, LGE.! in Astur. PAST., pr. Cangas de Tineo, DUR., in Cantabr. c. S. Sebastian, Fuenterrabia, Irun, WK., regno Legion. c. Villafranca del Vierzo, LGE.!), in reliqua non nisi subspontaneum, ex hortis elapsum, exc. Sierra Nevada, in cujus vallibus ad alt. 3000—4000′ usque hinc inde provenit. Colitur in omni Hispania ut planta medicinalis et decoraria, interdum ligulis abbreviatis. — 4. Jun.—Aug. (v. v.). »Matricaria, Yerba de Santa Maria, Magarza, Magarzuela, Amargaza, Arrugas« Cast., »Camamila de los huertos« Aragon., »Camomilla bórda, Herba de Sant Antoni« Catal.

Hab. in omni Europa exc. Lappon., Finul., Rossia boreali.

CCCLXII. **TANACETUM** L. GEN. pl. Calathium heterogamum, radio abbreviato v. nullo aut homogamum discoideum. Flores radii feminei, corolla brevi ligulata aut tubulosa, tridentata, disci hermaphroditi, corolla tubulosa tereti, basi non aut parum dilatata, glandulosa, limbo 5-fido. Achaenia conformia obconica, plus minus pellucido-glandulosa, circacircum acute costata, costis subalatis, disco epigyno achaenii latitudine, margine membranaceo s. corona abbreviata munita. — Herbae perennes aut annuae, caulibus erectis rarius prostratis, foliosis, calathiis corymbosis v. solitariis, floribus omnibus flavis.

Sect. I. Eutanacetum DC. Prodr. VI, p. 128! Calathia corymbosa heterogama, floribus radii femineis, corolla brevi ligulata v. tubulosa tridentata.

1448. **T. vulgare** L. Cod. n. 6121! GREN. GODR. Fl. fr. II, p. 137! RCHB. Ic. l. c. t. 105! Glabriusculum, laete virens, odoratum, caule erecto, 2—4′ l., virgato, sulcato, apice corymbifero, ceterum simplici; foliis inferioribus petiolatis, mediis superioribusque sessilibus, auriculato-semiamplexicaulibus, omnibus punctatis, pinnatisectis, segmentis lanceolatis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis argute serratis acutis; calathiis in corymbum compositum dispositis, hemisphaericis, 3—4‴ lat.; anthodii non umbilicati squamis oblongis obtusis, apice late lacero-scariosis; corollis flavis, radii tubulosis, limbo brevissimo unilaterali; achaeniis obconicis, 5-costatis, pallidis. — Folia magna, 4—6″ longa.

In dumetis, ad sepes, agrorum margines in regione inferiore et montana Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim: in Gallec. (Comarca del Ferrol,

Plan.), Astur. (Past.), utraque Cast. (c. Canencia, Bustarviejo. Pal., Buitrago, Is., Toletum, in ditione la Mancha, Colm.), Aragon. (c. Almazara, Ech., subspont. in hortis c. Torrecilla, Losc. Pard.), Catal. (valle de Aran in Pyren., Monserrat, Colm., en la Cerdaña, c. Ribas, Olot, Mouseny, Csta., frequenter cultum). — 2. Jul., Aug. (n. v.). »Yerba lombriguera, Buen varon de Jarava« Castell., »Hèrba cuquera, Tanarida« Catal.

Hab. in omni Europa, exc. Lusit., Graec., Turcia.

1449. **T. Vahlii** DC. l. c. p. 129! (Achillea pauciflora W. Pyrethrum Vahlii Bss. Reut. ap. Bss. Diagn. pl. or. ser. II, n. 3, p. 29!) Suffrutescens, adpresse hirsuto-tomentosum, cinereo-virens, caudice procumbente ramoso tortuoso, ramos adscendentes multos steriles rosula terminatos et floriferos foliosos breves edente; foliis parvis, circuitu oblongis, bipinnatisectis, inferioribus et rosularum breviter petiolatis, laciniis confertis, pectinatis, linearibus, acutis; calathiis 3—8 corymbosis, ex axillis supremis prodeuntibus, longe pedunculatis ovoideis 3‴ long.; anthodii pallidi adpresse hirto-lanati squamis oblongis obtusis, scarioso-marginatis; floribus radii paucis ligula brevi ovato-subrotundata discum vix excedente munitis; achaeniis obconicis pallidis, 5-costatis, corona lobulata achaenio triplo breviori praeditis. — Folia juvenilia incano-tomentosa.

β. brevepedunculatum Wk. Calathia breviter pedunculata, subcapitata, ligulis brevioribus, achaeniorum corona brevissima. Planta magis tomentosa (T. Willkommii Schultz Bip. ap. Wk. Sert. p. 80! Pyrethrum Vahlii *β.* subflosculosum Bss. l. c.).

In glareosis calcareis sterilibus regionis montanae Castellae novae (Pav.); — *β.* in jugis editis frigidis inter Molina de Aragon. et Pozondon ad alt. 3500—4200′ passim (Wk.). — 2. Jul., Aug. (v. v.).

Sect. II. Balsamita Schultz Bip. Tanacet. p. 50! Calathia homogama, corollis omnibus tubulosis 5-fidis, flavis.

* *Calathia corymbosa.*

1450. **T. Balsamita** L. Cod. n. 6122! Gren. Godr. l. c. p. 138! Rchb. Ic. l. c. t. 104, f. II! (Balsamita major Desf., B. major W., Pyrethrum Tanacetum DC.) Odoratum, viride, rhizomate repente, caule erecto, 1½—3′ l., sulcato, apice ramoso; foliis crassiusculis, excavato-punctatis, utrinque adpresse pilosis, lanceolatis obtusis crenatis, inferioribus mediisque in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus, basi incisis auriculatis; calathiis numerosis parvis (3‴ long. 2‴ lat.), breviter pedunculatis, in corymbum compositum dispositis; anthodii umbilicati squamis exterioribus lanceolatis, interioribus oblongis, omnibus obtusis, margine apiceque scariosis; corollis omnibus tubulosis, 5-fidis, flavis, valde glandulosis; achaeniis 5-costatis. — Habitus Achilleae Agerati.

In lapidosis aridis regionis inferioris et submontanae passim et raro (in Castella vetere sec. Pal., in Catal. Colm., in Aragonia c. Linares, Alcalá de la Selva, Ass., pr. Torrecilla, Losc. Pard., in provinc. Malacitana supra Canillas de Aceituno, Bss.), frequentius cultum in hortis. — 2. Jul., Aug. (v. v. cult.). »Yerba romana, Yerba de Santa Maria« Castell., »Mènta romana« Catal.

Hab. in Gall., Ital., Sicilia.

1451. **T. annuum** L. Cod. n. 6119! Gren. Godr. l. c. p. 138! Rchb. Ic. l. c. t. 103, f. III! (Balsamita annua DC., B. multifida Clem. Ens. p. 292! Elichryson Dioscoridis Clus. Hist. I, p. 326! icon bona). Pubescens, viride, radice perpendiculari, caule erecto stricto striato, ½—1½′ l., ramoso, folioso; foliis mollibus excavato-punctatis, infimis petiolatis bipinnatisectis, reliquis sessilibus basi dilatata auriculatis, pinnatisectis, segmentis omnium linearibus, integris aut trifidis, mucronatis; calathiis numerosis ad ramorum apicem capitato-cymosis, obovatis, 2—2½‴ l.; anthodii non umbilicati squamis extimis lanceolatis acutis, ceteris oblongis obtusis, apice late scariosis, intimis subradiantibus; achaeniis obconicis 5-costatis, corona cupulaeformi brevi subintegra munitis. — Folia caulina superiora saepissime fasciculata. Cymae fastigiatae, ramis lateralibus centrali longioribus.

In arenosis, rupestribus, cultis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis et australis passim: in utraque Cast. (Pal., agro Madrit., Clus., c. Aranjuez, Lge.! en la Mancha, Pal.), regno Valent. (Pourr.), Granat. (c. Almeria, in ditione las Alpujarras, in agro Malacitano, Clem., Bss., Hs.!, Wk.,

Fk.! Lge.! Kalisch!), Baet. (frequens, Wbb., ad sinum Gadit., c. Sanlucar de Barrameda, Clem.!). — ☉ Sept.—Nov. (v. v.). »Charamasca« Castell., »Tomillo real« Granat.

Hab. in Lusit., Gall. australi, Ital., Mauritania.

1452. **T. microphyllum** DC. Prodr. VI, p. 131! Differt a praeced. caule ramosissimo, saepius diffuso. foliis abbreviatis, glomerato-fasciculatis, inferioribus pinnatisectis, ramealibus summisque subintegerrimis, segmentis foliisque summis linearibus obtusis, calathiis densius adhuc congestis, capitatis, hemisphaericis, anthodii squamis interioribus minus scariosis non radiantibus. — Radix demum crassa et valde lignosa, caulis a basi ramosus, ramis ramulos inumerabiles subrectangulo-patentes graciles calathiorum capitula ferentes edens. Rami laterales centrali breviores. Tota planta sublanuginosa, sordide virens.

In arenosis, sterilibus, argillosis, agris derelictis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis: in Cast. nova (agro Madrit., Colm., Cut.! int Madritum et Toletum, c. Talavera de la Reyna, Oropesa abund., Wk.), Extremad. (int. Malpartida et Plasencia, Wk.), Sierra Morena (per totum tractum, hinc inde latas plagas obtegens, c. la Carolina, Baylen, Pozo Blanco, Almaden, Hinojosa, Fuente Ovejuna, Guadalcanal etc., Wk.), regno Cordub. (in planitiebus ad fluv. Guadalquivir, Wk.). — ☉ Sept., Oct. (v. v.). »Garamasta« Castell.

* *Calathia solitaria ramulos terminantia.*

1453. **T. Funkii** C. H. Schultz Bip. ined. in hb. Funkii! (1850) Pubescens, caule a basi ramosissimo, caespitem laxum $^1/_2$′ altum formante, cum ramis angulato-striatis, ramis ramulisque patulis; foliis non fasciculatis, brevibus, inferioribus breviter petiolatis, reliquis sessilibus, bipinnatisectis, summis pinnatipartitis, segmentis laciniisque lineari-lanceolatis, mucronatis; calathiis breviter pedunculatis, ovoideis, minimis (1‴ long. $1^1/_2$‴ lat.), anthodii subumbilicati squamis exterioribus lanceolatis acutiusculis, interioribus oblongis obtusis, apice hyalino-scariosis, discum subsuperantibus; achaeniis?

In Sierra Nevada in jugo argilloso el Puche et prope Cortijo de mimbres ad alt. circ. 3000′, Fk.! — ☉ Sept. (v. s.).

CCCLXIII. HYMENOSTEMMA Kze. in Flora 1846, p. 699! et Walp. Rep. VI, p. 722! Wk. in B. Zeit. 1864, p. 253. Calathium heterogamum radiatum, anthodio imbricato, receptaculo conico. Flores radii feminei v. neutri, disci hermaphroditi, fertiles, tubo medio compresso et bialato, basi teretiusculo ampliato, limbo aequaliter 5-fido. Achaenia conformia, teretiuscula v. subcompressa, 6—10-costata, aut omnia coronam scariosam infundibuliformem v. cupulaeformem irregulariter laceram gerentia, aut disci calva v. margine brevissimo crenulato superata. — Herbae annuae, tenerae, glabrae, lacte virentes, caulibus adscendentibus, simplicibus ramosisve, ramis apice nudis monocephalis. Anthodii squamae valde inaequales, interiores late scariosae. Ligulae albae basi flavae, apice emarginatae, subtridentatae. Discus aureus. Achaenia exteriora curvata, centralia recta, costis membranaceis subalatis albis, interstitiis nigricantibus. Genus habitu Prolongoae transitum ad Chrysanthemeas facit.

1454. **H. Fontanesii** Wk. l. c. (Chrysanthemum paludosum Desf, Fl. atl. II, p. 283, t. 238! Chrysanth. glabrum Poir. et Bss. Reut. Pug. p. 57! non Lag., Chrysanth. Setabense Duf., Leucanthemum DC. Prodr. l. c. p. 48!) Uni- aut pluricaule, caulibus $^1/_2$—1′ l. ramisque striatis fastigiatis; foliis inferioribus spathulatis, inciso-dentatis, petiolo basi dilatato, reliquis sessilibus basi auriculatis, oblongo-cuneatis, grosse dentatis, dentibus omnium mucronatis, summis subintegris, lanceolatis; calathiis sub anthesi $^3/_4$—1″ lat. breviter pedunculatis; anthodii concaviusculi squamis valde inaequalibus, pallide virentibus, dorso plerumque obscurius vittatis, margine apiceque scariosis; ligulis oblongo-ellipticis, patentissimis, achaeniis radii neutris, linearibus pallidis, corona infundibuliformi achaenium subaequante munitis, disci fertilibus, 1—$1^1/_4$‴ l., clavatis, aequaliter 10-costatis, calvis, disco

epigyno parvo obliquo. — Planta polymorpha. Squamae anthodii modo oblongo-lineares, modo e medio sursum angustatae, margine hyalino- aut spadiceo-scariosae, intimae semper longissimae apice nunc non dilatatae, nunc dilatatae in appendicem rotundatam scariosam fusco-marginatam. Variat praeterea:

β. pinnatifidum Wk. foliis pinnatifidis v. pinnato-partitis, lobis lanceolatis, grosse mucronato-dentatis, ramis apice longe nudis ideoque calathiis longe pedunculatis, calathiis 1—½″ lat. (Leucanthemum glabrum *β.* pinnatifidum Coss. ap. Bourg. pl. alger. exs. 1856, n. 86! Leucanth. Murcicum Gay ap. Bourg. pl. hisp. exs. n. 1353 et 1354!).

In cultis, herbidis, glareosis et rupestribus umbrosis regionis inferioris et montanae Hispaniae austro-orientalis passim: in regno Valentino (ad S. Felipe de Játiva, Duf., pr. Alcoy, Bourg.!); — *β.* in regno Murcico (Sierra de la Fuensanta pr. Murciam, Guir.!, S. del Puerto de Garruchal pr. Algezares Bourg.!) et Granat. (in promont. Cabo de Gata supra Cortijo del Sabinar, Bourg.!). — ☉ Mart.—Majo (v. s.).

Hab. spec. etiam in Mauritania.

1455. **H. Pseudanthemis** Kze. l. c.! (Prolongoa Pseudanthemis Kze. l. c. et ap. Wk. pl. hisp. exs. 1845 n. 550!) Uni- aut multicaulis, caulibus striatis subsimplicibus, 4—6″ l.; foliis omnibus petiolatis, summis integerrimis linearibus mucronatis, reliquis circuitu oblongis pectinato-pinnatipartitis v. pinnatifidis, lobis oblongis obtusis apice calloso-mucronatis, integris v. paucidentatis; calathiis longe pedunculatis sub anthesi 1″ lat.; anthodii squamis fusco-marginatis, dorso viridibus et carinatis, exterioribus ovatis acutis, intimis oblongis obtusis latissime scariosis, apicem versus laceris; floribus radii foemineis sed vix fertilibus, ligula obovato-oblonga, achaeniis omnibus oblongis, 6-costatis, costis 3 dorsi approximatis, 3 ventris remotis ideoque latere ventrali bisulcatis, praecipue in achaeniis radii curvatis; omnibus corona cupulaeformi v. auriculaeformi achaenium medium aequante munitis, corona facie ventrali in processum triangularem producta.

In arenosis regionis inferioris provinciae Gaditanae raro (in pinetis pr. Chiclana, in planitie alta prope S. Roque occidentem versus sita sub dumetis, Wk.). — ☉ Mart., Apr. (v. v.).

Subtrib. III. CHRYSANTHEMEAE Schultz Bip. l. c. p. 15! Achaenia difformia, radii plus minus bi- trialata, disci exalata aut anguste alata, omnia costata. Receptaculum convexum aut hemisphaericum, raro conicum. Calathium heterogamum, multiflorum, radiatum, ligulis et disco plerumque aureis.

CCCLXIV. PROLONGOA Bss. Voy. bot. Esp. p. 320! Anthodium campanulatum imbricatum. Receptaculum convexiusculum. Flores radii neutri steriles, ovario lineari, coronam infundibuliformem magnam gerente, disci hermaphroditi, corolla tubulosa, tubo compresso pellucido-glanduloso, limbo aequaliter 5-fido. Achaenia calva, curvata, trigona et anciputi-compressa, exteriora conspicue bialata, interiora angustiora exalata, omnia dorso costis 2 crassis munita, facie ventrali bisulcata, sulcis dissepimento alaeformi verticali separatis. Discus epigynus subrhombeus, margine brevi crenulato cinctus. Margo achaeniorum centralium interdum incrassatus et tum achaenii dorsum subquadricostatum. Achaenia intima saepe abortiva.

1456. **P. pectinata** Bss. l. c. t. 93! (Chrysanthemum pectinatum L. et Cav. prael. p. 198, n. 487! Leucanthemum pectinatum DC. Prodr. VI, p. 49!) Puberula, subpulverulenta, canescens, uni- aut multicaulis; caulibus 1—6″ l. adscendentibus, subsimplicibus, basi v. ad medium usque foliosis, ceterum nudis, monocephalis; foliis omnibus petiolatis, summis interdum integris, lineari-lanceolatis, reliquis oblongis, pectinato-pinnatipartitis, lobis brevibus, lineari-oblongis, mucronulatis; calathiis ante et post anthesin nutantibus, sub anthesi erectis, ¾″ lat.; anthodii squamis fere omnino scariosis, hyalinis, dorso carinatis, obtusissimis, extimis ovatis, ligulis mox reflexis, apice emarginato-tridentatis corollisque disci flavis.

In arenosis cultisque regionis inferior. et submontanae Hispaniae centralis et australis passim: in utraque Cast. (Monte Torozo, pr. Valladolid, LGE.! c. Buitrago, DUF., Chamartin et Aranjuez, THIB., PROL.! COLM., Porcal, el Pardo, CUT., GOMEZ!, Talavera de la Reina et S. Pablo de los montes, SCHOUSB.! BOURG.! en la Mancha pr. el Provencio, CAV.), Sierra Morena (pr. Trasierra, Valdehuertas, LGE.!), regno Jienn. (c. Baylen, Jaen, LGE.!) Granat. (ad basin Sierrae de Huescar, et pr. Guadix, BOURG.! c. Granatam, BSS., CAMP.), Baet. (pr. Alcalá de Guadayra, SCHOUSB.! Carmona, SEIDENST.). — ⊙ Apr.-Junio (v. s.).

CCCLXV. CHRYSANTHEMUM TOURN. Inst. Anthodium concavum imbricatum. Receptaculum plano-convexum. Flores radii feminei, fertiles, disci hermaphroditi, tubo corollae compresso, alato, basi ampliato, limbo aequaliter 5-fido. Achaenia calva, radii compresso-trigona bialata, dorso plano 3-costata, facie ventrali obtusangulo 4-costata, alis crassis, disci subteretia circacircum 10-costata.

1457. **Ch. segetum** CLUS. Hist. I, p. 334! GREN. GODR. l. c. p. 146! RCHB. Ic. l. c. t. 95, f. I! (Xanthophthalmum segetum SCHULTZ Bip.) Glabrum, laete virens, caule $^1/_2$—$1^1/_2$′ l., erecto, simplici v. ramoso, ramis monocephalis; foliis crassiusculis, inferioribus in petiolum attenuatis, saepe rosulatis, ceteris sessilibus, semiamplexicaulibus, summis lanceolatis integris mucronatis, reliquis oblongis apice dilatatis, trifidis, inciso-dentatis v. irregulariter pinnatifidis, dentibus breviter mucronatis; calathiis pedunculo incrassato striato insidentibus, sub anthesi 1—$1^1/_2$″ lat.; anthodii umbilicati squamis valde inaequalibus concavis, exterioribus late ovatis obtusis, late scarioso-marginatis, dorso pallide flavo-virentibus, interioribus oblongis a medio aut fere omnino scariosis; radio et disco aureo, achaeniis 1‴ l. pallidis.

In cultis, inter segetes regionis inferioris per omnem fortasse Hispaniam: in Gallec. (commune, PLAN., passim, LGE.!), Astur. (pr. Cangas de Tineo, DUR.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.!), utraque Cast. frequ. (COLM., CUT.), Catal. (COLM. ad Figueras, BOURG., in regione littorali, COSTA.), regno Jienn. (c. Jaen, LGE.!), Cordub. (LGE.!), Granat. (c. Malaga, Igualeja, BSS.!). — ⊙ Majo, Junio (v. s.). »Ull de bou, Rot de bou« Catal.

Hab. in omni Europa, exc. Lapponia et Ross. arctica.

CCCLXVI. PINARDIA LESS. Syn. p. 255. Anthodium concavum imbricatum. Receptaculum hemisphaericum. Flores radii feminei fertiles, disci hermaphroditi, tubo corollae compresso alato, basi ampliato, limbo aequaliter 5-fido. Achaenia calva, radii ceteris dimidio majora, compresso-triquetra trialata 6-costata, disci lateraliter compressa, margine interno late alata, 5-costata, costis omnium tenuibus, interstitiis latis.

1458. **P. coronaria** LESS. l. c. GREN. GODR. l. c. p. 147! RCHB. Ic. l. c. t. 95, f. II! (Chrysanthemum coronarium L., Chrysant. creticum CLUS. Hist. I, p. 335!) Glabra, laete virens, caule erecto 1—2′ l., ramoso, folioso, ramis monocephalis; foliis inferioribus petiolatis, superioribus auriculato-semiamplexicaulibus, omnibus bipinnatipartitis v. summis pinnatipartitis, laciniis lanceolatis, inciso-dentatis, dentibus mucronatis; calathiis pedunculo striato demum incrassato suffultis, sub anthesi $1^1/_2$—2″ lat.; anthodii umbilicati squamis exterioribus ovatis, dorso virentibus carinatis, anguste scarioso-marginatis, ceteris oblongis, apicem versus latissime lacero- et hyalino-scariosis; ligulis flavis, sulphureis v. pallidis basi flavis, disco aureo, achaeniis 1‴ l. ferrugineis.

Spontanea in cultis, ad sepes, muros regionis inferioris Hispaniae orient. et australis: in Catal. (c. Barcinonem, Llano del Llobregat versus S. Boy, CSTA.); regno Murc. (ad Pozo de la Higuera, LGE.!), Granat. (c. Almeria, LGE.! Velez, Malaga, Estepona, PROL.!, BSS., WK., FK.!, Gibraltar, S. Roque, WK.), Baet. (c. Cadiz, Sevilla, LGE.!); colitur frequens in hortis totius fere Hispaniae, ubi saepe etiam floribus omnibus ligulatis occurrit. — ⊙ Apr.—Jun. (v. v.). »Flor de muerto« Granat., »Magarza, Pajitos, Santimonia, Ojo de buey« Castell. Planta culta calathiis plenis a Granatens. »Mirabeles« vocatur.

Hab. in Lusit. omnique zona mediterr., Canariis.

1459. **P. anisocephala** Cass. Dict. sc. nat. XLI , p. 38 (Chrysanthemum viscosum Desf. teste DC. in Prodr. VI, p. 64! Centrospermum Chrysanthemum Spr., Heteranthemis viscido-hirta Schott.). Differt a praeced. (ex descript.) indumento viscoso-puberulo, foliis subcarnosis, inferioribus semiamplexicaulibus oblongis, superioribus cordato-amplexicaulibus dentatis, dentibus omnium rigido-mucronatis, corollarum tubo hispidulo, achaeniis apice trispinosis, disci unispinosis.

In Hispania australi (ubinam?), Spr. — ☉ (n. v.)

Observ. Sec. cl. Boiss. et Reut. Chrysanthemum viscosum Desf. ad Coleostephum Myconis pertinet. Vidi specimina prope Algeziras lecta in herb. Langeano a Boiss. communicata cum hac observatione.

CCCLXVII. COLEOSTEPHUS Cass. l c. p. 43. Wk. l. c. p. 255. Anthodium concaviusculum imbricatum, squamis subtriserialibus. Receptaculum convexum, protuberantia centrali conica munitum. Flores radii feminei, ligulis supra dense papillosis, stylo rudimentario indiviso, disci hermaphroditi, tubo corollae latere dorsali basi valde ampliato saepe cucullato, sed non costato, limbo aequaliter 5-fido, dentibus eximie papillosis. Achaenia radii plerumque sterilia compressa, disci teretiuscula, omnia incurva, basi latere ventrali appendice v. gibbositate callosa munita, 7—10-costata, coronam scariosam auriculaeformem varie formatam ferentia, raro achaenia disci calva. Costae albae, ventrales basin versus incrassatae, in appendicem callosam transeuntes, interstitia nigricantia nitida. — Herbae glabrae, caulibus inferne foliosis ramosis, ramis monocephalis, foliis indivisis, calathiis longe pedunculatis, pedunculo incrassato, anthodio subumbilicato, radio discoque aureo.

1460. **C. Myconis** Cass. l. c. Rchb. Ic. l. c. t. 95, f. III! (Chrysanthemum Myconis L., Gren. Godr. l. c. p. 146! Pyrethrum Myconis Mnch., Bss. Voy. p. 319! Myconia Chrysanthemum Schultz Bip. ap. Wbb. Phyt. Canar.). Uniaut multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, $^1/_2$—$1^1/_2'$ l. ramisque angulato-striatis; foliis argute serratis, inferioribus spathulatis v. obovato-cuneatis, in petiolum attenuatis, superioribus obovato-oblongis, oblongis linearibusve, sessilibus, basi dilatata semiamplexicaulibus; calathiis sub anthesi $1—1^1/_3''$ lat., anthodii squamis spathulato- v. lineari-oblongis, pallide virentibus, vitta fuscescente dorso medio notatis, margine anguste, apice latius scariosis; limbi corollarum disci dentibus ovatis acutiusculis; achaeniis radii sterilibus linearibus, corona tubulosa facie ventrali in processum linguaeformem laceram ligulae tubum aequantem munitis, disci appendice basilari voluminosa et corona tubuloso-auriculaeformi achaenii longitudinem aequante praeditis, cum corona $1^1/_2'''$ l. valde curvatis.

In cultis et incultis, vineis, ad agrorum margines, sepes regionis inferioris Hispaniae occidentalis, centralis, orientalis et australis passim: in Gallec. (abund. inter segetes, Plan., c. Vigo, Betanzos, el Burgo, Lge.!), Extremad. (pr. Navalmoral, Bourg.!), utraque Cast. (Montes de Burgos, la Alcarria, Pal.), Catal. (Colm.), regno Granat. (c. Malaga, Fk.! int. Fuengirola, Marbella et Estepona, c. Churriana, Wk. Alhaurin, Gaucin. Istan, in Serrania de Ronda, Bss., Seidenst.), Baet. super. (c. Cordova, Jaen, Baylen, Lge.! in montibus supra Algeciras, Bss. Reut.!). — ☉ Apr. Junio, in Gallec. Jul., Aug. (v. v.) »Giralda.«

Hab. in Lusit. omnique zona mediterranea.

1461. **C. hybridus** Lge. Pug. p. 127! (Pyrethrum hybridum Guss. teste Lge. Chrysanthemum hybridum Guss. Pyrethr. Myconis β. hybridum DC. Kremeria paludosa Dur. ap. Duchart. Rev. bot. I, p. 364. et Expl. sc. Algèr. t 59!) Differt a praecedente radice perenni, foliis crenato-serratis, dentibus limbi corollarum disci truncatis densissime papillosis, achaeniis disci calvis appendicem basilarem parvam gerentibus. — Rhizoma repens, caules floriferos adscendentes et turiones steriles foliosos edens. Folia inferiora spathulata, apice truncata, magna (cum pet. 3'' l., limbo 1'' lato), superiora obovato-oblonga v. oblonga, apice solum dentata. Calathia longe pedunculata.

Ad fossas subsalsas loco la Algáida prope Almeria, LGE.! — 4. Dec. (v. s.) Hab. in Sicil. et Barbaria.

Observ. Specimina sicula authentica non vidi, sed planta sicula a fratribus E. et A. HUET DU PAVILLON sub nomine Pyrethri hybridi GUSS. distributa certissime ad speciem praecedentem pertinet.

CCCLXVIII. GLOSSOPAPPUS KZE. in Flora 1846, p. 748! Anthodium subcampanulatum, imbricatum, squamis triserialibus. Receptaculum conicum, verrucosum. Flores radii neutri, ovario effoeto compresso lineari, latere ventrali in coronam linguaeformem corollae tubum aequantem sed non cingentem producto. Flores disci hermaphroditi, tubo corollae basi valde ampliato, latere exteriore infra basin cucullatim s. calcaris instar producto, ovarii et postea achaenii apicem obtegente, latere bicostato s. bialato, limbo infundibuliformi inaequaliter 5-fido, dentibus nempe duobus longioribus (ut in Anacyclo), omnibus glabris, basi solum parce papillosis. Achaenia (disci) obovata, subcompressa, 10-costata, costis membranaceis albis, inferioribus basi dilatatis (in alas transeuntibus) et confluentibus, interstitiis laevibus purpurascentibus, omnia corona unilaterali linguaeformi longissima (achaenio triplo longiore) discum epigynum minutum excentricum apice in cupulam excavatum non nisi a latere exteriore cingente munita.

1462. **G. chrysanthemoides** KZE. l. c. (Pyrethrum Myconis var. pullatum COSS. Not. pl. crit. p. 38! Coleostephus macrotus DUR. ap. DUCH. Rev. Feb. 1846. BSS. REUT. Pug. p. 58!). Glaber, glauco-virens, caule erecto, 3—10″ l., simplici aut a basi ramoso ramisque angulato-striatis, ramis monocephalis, parce foliatis, apicem versus nudis; foliis infimis oppositis confertis subrosulatis petiolatis, spathulatis obtuse dentatis, parvis, ceteris sessilibus semiamplexicaulibus, inferioribus late oblongo-linearibus, apice dilatatis, a basi ad medium sinuato-dentatis, deinde subpinnatifidis dentatis, mediis ovato-oblongis sinuatodentatis summisque lineari-lanceolatis subintegris acutis; calathiis sub anthesi $^3/_4$″ lat., anthodii non umbilicati squamis exterioribus ovalibus scarioso-marginatis, mediis et praecipue intimis apice in appendicem scariosam spathulatam dilatatis; radio et disco aureo, achaeniis $^3/_4$‴ l., corona $2^1/_2$—3‴ longa.

In collibus aridis lapidosis glareosis rupiumque fissuris regionis inferioris regni Granat. (in provinc. Malacitana occidentali frequens: inter Marbella et Fuengirola, ad basin Sierrae de Mijas c. Benalmàdena, c. urb. Malaga, versus Yunquera atque in parte inferiore Sierrae de Yunquera, in vineis int. opp. Velez-Malaga et pag. Canillas de Aceituno, WK.), Baet. (pr. Medina-Sidonia, BOURG.). — ☉ Apr.—Junio (v. v.). »Magarza« Granat.

Hab. etiam in Mauritania.

Observ. Genus certe distinctissimum, a cl. DURIEU et BOISSIER ad Coleostephum perperam ductum! Eximie enim ab eo differt limbo corollarum disci Anacyclorum modo inaequaliter 5-fido, dentibus longioribus 2 linearibus, ceteris 3 triangularibus, omnibus glabris, ligulis neutris (stylo rudimentario nullo) et praecipue corona achaeniorum disci longissima minime tubulosa sed omnino unilaterali, receptaculo conico etc.

Species inquirendae:

Soliva lusitanica LESS. Syn. p. 268. DC. Prodr. VI, p. 142! (Hippia stolonifera BROT. Gymnostyles stolonifer JUSS.) e subtribu Matricariearum: in Lusit. centrali, fortasse in Extremad. v. regno Legionensi.

Leucanthemum graminifolium LAMK. Fl. fr. II, p. 137. GREN. GODR. l. c. p. 142! RCHB. Ic. l. c. t. 100, f. III! — adhuc in Pyrenaeis Galliae orientalibus, probabiliter in Catalaunia.

— *coronopifolium* GREN. GODR. l. c. RCHB. l. c. f. II! — in Pyrenaeis Galliae, probabiliter in Catalaunia v. Aragonia.

Leucanthemum palmatum LAMK. l. c. p. 138. GREN. GODR. l. c. p. 143! (Chrysanthemum monspeliense L.) — in Pyrenaeis orientalibus, verosimiliter in Catalaunia.

— *latifolium* β. *lacustre* DC. Prodr. l. c. p. 47! (Chrysanthemum lacustre BROT. Fl. lusit.) — in Lusitania boreali, fortasse in Gallecia australi littorali.

— *silvaticum* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 329. (Chrysanthemum Leucanthemum BROT. non L.) — in Lusit. centrali, fortasse in Extremad. v. regno Legionensi.

Pyrethrum (?) trifurcatum W. Spec. pl. p. 2158. DC. Prodr. VI. p. 61. (Chrysanthemum trifurcatum DESF. Fl. atl. t. 235!) — in arvis Barbariae, fortasse in Baetica v. regno Granatensi.

Plagius grandiflorus l'Hérit. DC. l. c. p. 135! (Balsamita grandiflora DESF. l. c.) — in Algeria, fortasse in regno Granat. v. Murcico.

Chrysanthemum carinatum SCHOUSB. DC. l. c. p. 65! — in Barbaria occidentali, fortasse in Baetica.

Coleostephus multicaulis DUR. (Chrysanth. multicaule DESF. l. c. Pyrethrum multicaule, W. DC. l. c. p. 61!) — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Lepidophorum repandum DC. l. c. p. 19! (Anthemis repanda L. et BROT. Phytogr. lus. t. 27!) — in Lusit. centrali, probabiliter in Extremad. vel regno Legionensi.

Trib. XII. Senecioneae CASS. Dict. sc. nat. XX, p. 377. DC. Prodr. VI, p. 292!.

Calathia heterogama radiata, raro homogama discoidea. Flores radii feminei ligulati, disci hermaphroditi tubulosi. Receptaculum epaleaceum. Antherae ecaudatae, basi rotundatae, appendice lanceolata. Styli florum disci crura linearia, truncata, penicillata. Achaenia cylindrica costata, omnia, aut saltem disci, pappo piloso. — Folia alterna, rarissime opposita.

Conspectus generum.

A. Folia opposita, curvinervia, infima rosulata . . . . . ARNICA (CCCLXXI.).
B. Folia alterna.
  a. Folia carnoso-succulenta, glauco-pruinosa. Calathia discoidea homogama . . . . . KLEINIA (CCCLXXIV.).
  b. Folia membranacea, coriacea, carnosula, nunquam glauco-pruinosa.
    α. Anthodium explanatum, squamis 2—3-seriatis. Calathia solitaria . . . . . DORONICUM (CCCLXIX.).
    β. Anthodium campanulatum v. cylindricum.
      * Squamae anthodii biseriales liberae. Anthodium campanulatum, basi bracteolis 2 filiformibus munitum. Calathia racemosa . . . . . LIGULARIA (CCCLXX.).
      ** Squamae anthodii uniseriales, basi connatae.
        † Anthodium basi squamis accessoriis calyculum formantibus plerumque munitum. Calathia cymoso-corymbosa v. paniculata, raro solitaria . . . . . SENECIO (CCCLXXIII.).
        †† Anthodium ecalyculatum. Calathia in cymam umbelliformem terminalem disposita . . . . . CINERARIA (CCCLXXII.).

CCCLXIX. DORONICUM L. Gen. pl. Anthodium explanatum, imbricatum, squamis herbaceis acuminatis, 2—3-seriatis. Receptaculum convexum, glabrum v. pilosum. Flores radii ligulati. Achaenia oblonga v. obconica, teretiuscula, aut omnia pappo piloso instructa, aut radii calva. — Herbae perennes laete virentes, caule basi folioso simplici monocephalo aut parum ramoso pleiocephalo, foliis indivisis alternis, calathiis magnis, radio et disco flavo.

Sect. 1. Eudoronicum DC. Prodr. VI, p. 320! Achaenia radii calva, 8-costata, disci 10-costata, pappo piloso, pilis pluriserialis (Doronicum NECK.).

1463. **D. plantagineum** L. Cod. n. 6407! GREN. GODR. Fl. fr. II, p. 107! RCHB. Ic. Fl. germ. XVI, t. 65, f. II! Puberulum, caule erecto simplici, 1½—2½′ l., striato, fistuloso, apice longe nudo et glanduloso; foliis mollibus, basilaribus longe petiolatis, ovalibus, caulinis inferioribus ovatis, in petiolum brevem alatum basi non auriculatum contractis, superioribus lanceolatis oblongisve, sessilibus, basi cordata semiamplexicaulibus, omnibus sinuato-dentatis; calathio 1½″ lato, anthodii squamis linearibus, setaceo-acuminatis, receptaculo glabro, achaeniis 1½‴ l. puberulis. — Rhizoma repens, nodosum, stoloniferum, ad basin caulis tuberoso-incrassatum.

In graminosis, dumetis, silvis regionis montanae et subalpinae passim: in Cantabr. (Monte de Burguete, Monte de los bordos de Arias ad rupes, NEE!), Aragon. super. (c. Jaca, ORT.), Pyren. Catalauniae (COLM.), supra el Escorial (LGE.), in Sierra Nevada (supra Prado de las Yeguas, en la Vibora ad alt. 4500—7000′, WK.). — ♃. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Scot., Belgica.

1464. **D. Pardalianches** L. Cod. n. 6406! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 64, f. II! (D. scorpioides LAP. non W. Doron. cordatum LAMK.) Pubescens, caule erecto, 1—3′ l., ramoso, fistuloso, striato, ramis furcatis, subnudis, apice glandulosis; foliis basilaribus longe petiolatis cordatis, caulinis inferioribus cordato-oblongis brevius petiolatis (petiolo basi auriculato-dilatato, semiamplexicauli), superioribus cordato-oblongis v. cordato-panduraeformibus, sessilibus semiamplexicaulibus, summis (parvis) ovatis, ovato-oblongis v. lanceolatis integerrimis, ceteris repando-dentatis; calathiis breviter pedunculatis, subcymosis, 1—1½″ lat.; anthodii squamis glanduloso-pubescentibus, longissime setaceo-acuminatis, receptaculo pubescente, achaeniis 1‴ l. nigris, radii glabris, disci adpresse puberulis, obsolete costatis. — Rhizoma repens hinc inde tuberculato-incrassatum, stoloniferum.

In silvis umbrosis regionis montanae passim: in Cast. vet. (Montes de Burgos, QUER.), Arag. (Sierra de Moncayo, ASS.), Pyren. Catal. (Valle de Aran, VILLER! in hb. Madrit., ad S. Geronimo pr. Barcinonem, COLM. atque in aliis montibus usque ad Pyrenaeos, CSTA.) — ♃. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Belg., Batav., Germ. occid., med. et austr., Helv., Austr., Ital., Croat., Hung., Transs., Turcia.

1465. **D. carpetanum** BSS. REUT. ined. (D. Pardalianches ORT., COLM. Apunt., GRAELLS Indic., CUT. Fl. Madr. p. 377! COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. 1863, n. 2508! non L.) Differt a praeced. caule petiolisque hirtis, ramis apicem versus dense glanduloso-pubescentibus, foliis glabrescentibus, infimis cordato-oblongis, mediis ovato-lanceolatis, superioribus (sessilibus) cordato-oblongis, calathiis majoribus (1½—2″ lat.) et praecipue achaeniis 1⅓‴ l., lividis, disci puberulo-hirtis, radii glabris, omnibus acute costatis, costis albicantibus.

In pascuis, rupestribus, ad rupes regionis montanae et subalpinae montium Carpetanorum hinc inde (c. el Pardo, Escorial, in S. de Guadarrama circa la Venta de Navacerrada, pr. Avila, Hoyoquesero, GRLLS., Peña Corce (?) in S. de Guadarr., BSS. REUT.! S. de Gredos, IS.! S. de Majareina supra Tornavacas pr. Plasencia, BOURG.!). Provenit etiam in Astur. (Monte de la Regalira juxta Pto. de Pajares. BOURG.!). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

1466. **D. austriacum** JACQU. Fl. austr. II, p. 18, t. 130. GR. GODR. l. c. p. 108! RCHB. Ic. l. c. t. 66! Pubescens aut subglabrum, caule erecto, 2—3′ l. striato, fistuloso, apice ramoso, ramis subnudis; foliis basilaribus petiolatis cordatis obtusis, caulinis inferioribus late ovato-oblongis, basi in petiolum latum aut in auriculas duas amplexicaules contractis, mediis late ovato- v. oblongo-lanceolatis acutis, basi cordata amplexicaulibus, summis oblongo-lanceolatis, omnibus repando-denticulatis; calathiis cymoso-corymbosis, 2″ lat., anthodii squamis lineari-lanceolatis, longe setaceo-acuminatis, receptaculo villoso, achaeniis radii glabris, disci puberulis, omnibus 1‴ l. acute costatis.

In pratis montanis et pascuis subalpinis Asturiae (supra Leitariegos et usque infra Laguna de Arvas, DUR.). — ♃. Jun., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Germ., Austr., Ital. bor., Croat., Hung., Transsilvania.

Sect. II. Aronicum NECK. Elem. n. 49. Achaenia omnia pappo piloso munita.

1467. **D. scorpioides** W. Spec. pl. III, 2114. (Arnica scorpioides L. Aronicum scorpioides DC. ex p., KOCH Syn., GR. GODR l. c. p. 109. RCHB. Ic. l. c. t. 62! Doron. grandiflorum LAMK.). Pubescens, foetidum, rhizomate crasso imbricato-squamoso horizontali pallido, caule erecto $^1/_2$—1′ l., fistuloso, plerumque simplici monocephalo, folioso, apice breviter nudo glanduloso-pubescente saepe purpurascente; foliis basilaribus late truncato- v. cordato-ovatis, longe petiolatis, caulinis inferioribus ovatis, in petiolum brevem late alatum auriculato-amplexicaulem contractis, superioribus sessilibus, cordato-ovatis amplexicaulibus, omnibus sinuato-dentatis; calathio 2—2$^1/_2$″ lat., squamis anthodii lineari-lanceolatis, acuminatis, receptaculo pubescente, achaeniis puberulis, obsolete costatis.

In glareosis et pascuis regionis alpinae Pyrenaeorum Catalauniae (Montes de Nuria, COLM., Valle de Aran, VILLER! in hb. Madrit. Castaneza, ISERN,) et Aragoniae (in monte Izas, ASS., Puerto de Benasque, Peña blanca, LGE.! Castanesa, Puerto de Plan, LAP., ZETT., GR. GODR.), atque regni Granat. (Sierra Nevada supra la Cartijuela, S. de la Nieve, S. de Estepa, BSS., S. de Alfacar, LGE.!) — ♃. Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Carpathis, montib. Corsicae et Graeciae.

1468. **D. Clusii** TAUSCH in Flora XI, p. 178. (Arnica Clusii All. Fl. pedem. I, p. 205, t. 17, f. 1! Aronicum Doronicum RCHB., GREN. GODR. l. c. p. 109! Aronicum Clusii KOCH Syn. RCHB. Ic. l. c. t. 63, f. II! Doronicum II austriacum CLUS. Hist. II. p. 17!) Differt a praeced. foliis basilaribus caulinisque inferioribus oblongis v. oblongo-lanceolatis sinuato-dentatis in petiolum basi valde dilatatum sed non auriculatum attenuatis, caulinis mediis oblongo-lanceolatis, sessilibus, semiamplexicaulibus, sed basi non auriculatis, apice integris, ceterum repando- v. sinuato-dentatis, summis ovato-lanceolatis v. oblongis, achaeniis conspicue costatis, subglabris. — Caulis semper simplex, $^1/_2$—$^3/_4$′ l., apice cum anthodio articulato- et viscido-hirsuto. Calathium 1$^1/_2$″ lat., ligulae apice tridentatae v. bifidae.

In regione alpina Pyrenaeorum centralium (Puerto de Benasque, Maladetta, COSTA!). — ♃. Aug. (v. s.)

Hab. in Pyren. et Alpibus.

1469. **D. glaciale** NYM. Syll. 1! (Arnica glacialis WULF. Aronicum glaciale RCHB. Fl. exc. et Ic. l. c. t. 63, f. I! Doron. Pardalianches LAG. in hb. Madrit.!) Pubescens, rhizomate obliquo squamato nigricante, caule simplici $^1/_2$′ l., erecto, folioso; foliis basilaribus oblongis obtusis, in petiolum basi dilatatum attenuatis, caulinis inferioribus lanceolatis, in petiolum brevem late alatum amplexicaulem contractis, superioribus sessilibus lanceolatis oblongisve, basi cordata semiamplexicaulibus, omnibus remote et angulato- repando-dentatis; calathio 1$^1/_2$—2″ lato, anthodii squamis longe acuminatis, hirsutis et glanduloso-puberulis.

In regione alpina Asturiar. (pr. Arvas, LAG.!) — ♃. Jul. (v. s.).

Hab. in Alpibus et Carpathis.

CCCLXX. **LIGULARIA** Cass. Bull. soc. philom. 1816, p. 198. Anthodium campanulatum, squamis aequalibus biserialibus, basi bracteolis duabus filiformibus munitum. Receptaculum planum, alveolatum, glabrum. Flores radii ligulati, disci tubulosi. Achaenia cylindrica glabra 5-costata, pappi pilis pluriserialibus scabriusculis.

1470. **L. sibirica** CASS. l. c. GODR. GR. l. c. p. 125! (Cineraria sibirica L. Ciner. cacaliaeformis LAMK. Senecio cacaliaeformis RCHB. Ic. l. c. t. 86!). Speciosa, caule elato, 2—4′ l., erecto, simplici, sulcato, scabro, subnudo purpurascente; foliis basilaribus longe petiolatis, petiolo basi vaginante, limbo sagittato-cordato irregulariter dentato, caulinis paucis, inferioribus cordatis, petiolo brevi latissimo vaginaeformi amplexicauli munitis, superioribus ad vaginam reductis, summis bracteaeformibus coloratis; calathiis numerosis in racemum terminalem bracteatum cylindricum congestis, sub anthesi 1—1$^1/_2$″ lat.; anthodii squamis lanceolatis, interioribus multo latioribus, omnibus saepe purpurascentibus; ligulis flavis v. croceis achaeniis 1$^1/_2$‴ l. glabris. — Folia glabra, laete virentia.

In uliginosis Pyrenaeorum Catalauniae sec. COLM. ♃. Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Bohem., Hung., Transs., Gallitz., Ross., Finland., Lappon. orient., Sibiria.

CCCLXXI. ARNICA L. Gen. pl. Anthodium campanulatum, squamis aequalibus biseriatis. Receptaculum convexum, alveolatum, breviter villosum. Flores radii ligulati. Achaenia omnia subfusiformia, angulato-5-costata, pappo piloso, pilis longis uniseriatis scabris. Folia opposita, integerrima.

1471. **A. montana** L. Cod. n. 6398! Gr. Godr. l. c. p. 110! Rchb. Ic. l. c. t. 67, f. I! Pubescens, subviscida, caule erecto $^1/_2$—1′ l., simplici monocephalo, rarius apice furcato 2—3-cephalo, tereti, subnudo; foliis fere omnibus basilaribus, rosulatis, elliptico-oblongis, 5-nerviis, obtusis, caulinis paucis per paria 1—2 remota dispositis multo minoribus, lanceolatis, acutis (summis interdum bracteiformibus alternis); calathiis erectis sub anth. $1^1/_2$—2″ lat., anthodii squamis lineari-lanceolatis, acutis, saepe purpurascentibus: corollis aureis v. croceis, achaeniis $2^1/_2$‴ l. nigricantibus, hirto-puberulis. — Folia, caulis et praecipue anthodium pilis articulatis viscidulis, pedunculus etiam glandulis stipitatis dense obsita.

β. angustifolia Dub. Bot. gall. p. 264. Folia angustiora, elliptico-lanceolata, acuta, caulina saepius bracteiformia, alterna, colorata. Caulis semper monocephalus, 5—8″ l., gracilis. Calathium minus, cernuum.

In pratis pascuisque regionis inferior. et montanae Hispaniae borealis et orientalis passim: in Astur. (Lag.!), Cast. vet. (montes de Burgos, Pal.!), Cantab. (Montañas de Santander, hb. Madrit.!), Aragon. (Pyren. en el Formigal de Sallent. cop., Ass., c. Panticosa, Herr.), Catal. (Valle de Aran, hb. Madrit.! in ditione la Cerdaña, c. Set-Casas, Colm., Isern! c. Castanesa, Bassivé, Olot, Peguera, in montib. Surroca, Monsant, Csta., Coll de Portules, Salv.); — β. in Galleciae arenosis maritimis pr. Ferrol, Seoane!, in pratis c. Santiago, Porriño, Lugo, Valdomar, la Castellana, Lge.!) — ♃. Jun.—Aug. (v. s.). »Tabaco de montaña« Castell. »Flor de tabaco, Hèrba capital, Talpica« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Belg., Batav., Scandin., Europa media omni, Ital. boreali, Croat., Ross. med. australi.

CCCLXXII. CINERARIA L. Gen. pl. (non Less. nec DC.) Anthodium campanulatum, e squamis aequalibus uniserialibus basi connatis formatum. Receptaculum subconvexum, alveolatum, alveolis membranula dentata caduca circumdatis. Flores radii feminei ligulati, disci hermaphroditi, rarius omnes hermaphroditi, tubulosi. Achaenia omnia cylindrica, aequaliter striata, pappo piloso praedita, pilis capillaribus, vix scabris, pluriserialibus. — Herbae plus minus lanuginosae, saepe cinereo-canescentes, foliis alternis indivisis, calathiis in cymam terminalem umbelliformem subsimplicem dispositis, raro subsolitariis. Radius et discus flavus, raro aurantiacus v. pallidus. Ligulae speciosae, mox revolutae.

1472. **C. pyrenaica** Nym. Syll. p. 2! (C. longifolia, integrifolia et campestris Lap. ex Bth. et Zett., Senecio pyrenaicus Gr. Godr. l. c. p. 124! Senec. brachychaetus β. discoideus DC. Prodr.). Valde lanuginosa, caule erecto, 1—$1^1/_2$′ l., simplici, fistuloso, apicem versus subnudo; foliis basilaribus subrosulatis, elliptico-oblongis, in petiolum latum attenuatis, integerrimis aut repando-dentatis, caulinis inferioribus lanceolatis petiolatis, superioribus lineari-lanceolatis, sessilibus, omnibus supra subglabris, subtus albo-lanuginosis; pedunculis inaequalibus bracteisque albo-lanuginosis, calathiis 6—12, hemisphaericis, 4—6‴ lat., discoideis, squamis anthodii lineari-lanceolatis, acuminatis, apice purpurascentibus, corollis aurantiacis s. croceis; achaeniis pilosis, fuscis, pappo tubum corollae aequante.

β. cantabricus. Folia basilaria valde elongata, subcoriacea. Corollae flavae. Pappus mediam tubi partem aequans (Senecio cantabricus Wk. Sert. p. 77.).

In humidis, locis irriguis regionis montanae et subalpinae Pyrenaeorum Aragon. (Port de Plan, Lap.); — β. in fissuris rupium calcar. montis Peña Gorveya in Vizcaya (Wk.). — ♃. Majo – Jul. (v. v.).

Hab. per omnem sine dubio Pyrenaeorum tractum hinc inde.

1473. **C. spathulaefolia** GMEL. Fl. bad. III, p. 454. (C. campestris DC. Fl. fr. Senecio spathulaefolius DC. Prodr., GR. GODR. Fl. fr. l. c. p. 122! RCHB. Ic. l. c. t. 87!) Virens v. canescens, caule erecto 1—1½′ l., fistuloso, sulcato, simplici, apice subnudo; foliis inferioribus petiolatis (petiolo late alato, limbo elliptico v. subspathulato, repando-dentato), superioribus sessilibus, oblongo-lanceolatis, lanceolatis v. (summis) lineari-lanceolatis; cyma 3—12-cephala, basi pedunculorum bracteis linearibus munita, calathiis 9—12‴ lat.; squamis anthodii linearibus acuminatis, apice purpurascentibus, ligulis 20 flavis, achaeniis 1⅓‴ l. pilosis, pappo longo, corollae tubum aequante v. superante. — Folia subtus semper, supra saepe lanuginosa, cum caule pedunculis anthodiisque interdum albo-canescentia.

In uliginosis pratorum prope Santiago et Santa Lucia Galleciae (PLAN.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Germ., Austr., Helv., Ital. bor., Croat., Transsilvania.

1474. **C. longifolia** JACQU. Fl. austr. II, p. 49, t. 181. (Senecio brachychaetus DC. Prodr., GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 90, f. II!) Differt a praeced. foliis inferioribus grosse sinuato-dentatis, calathiis majoribus (1—1⅓″ lat.), pappo brevi, mediam tubi corollarum partem aequante. — Planta glabrescens, foliis basilaribus caulinisque inferioribus ovalibus v. ovali-lanceolatis, in petiolum alatum subito contractis.

β. **macrochaeta** WK. calathiis minoribus, pappo tubum corollae aequante. Folia basilaria angulato-sinuato-dentata (C. alpestris WK. pl. exs. 1850, n. 36, a! non HOPPE. Senecio brachychaetus var. WK. Sert. p. 76!).

In regione fagorum montium Cantabriae raro (in cacumine Monte de la Haya pr. Yrun ad alt. 1500′, WK.). — ♃. Majo (v. v.).

Observ. Hucusque non nisi varietas in Hispania observata est.

Hab. spec. in Pyren. Galliae occident., Pedem., Ital. bor. et media, Austria.

?1475. **C. palustris** L. Cod. n. 6365! (Senecio palustris DC. Prodr., GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 91, f. II!) Laete virens, caule erecto, 2—2½′ l., crasso sulcato fistuloso, pallido, ad apicem usque folioso, apice ramulos breves cymigeros ex axillis edente, cum ramulis pedunculisque molliter pubescente; foliis glabris v. puberulis, undulatis et sinuato-dentatis, nervo medio lato albo instructis, basilaribus late lanceolatis, in petiolum attenuatis, caulinis semiamplexicaulibus, e basi dilatata lineari-lanceolatis; cymis fastigiatis, centrali polycephala, calathiis sub anth. ½—¾″ lat.; squamis anthodii acuminatis pallidis, ligulis sulphureis, disco flavo, achaeniis glabris, pappo tubum corollae aequante.

In pratis humidis pr. Calamocha in Aragonia cop. (ASSO) — ⊙ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in palud. Galliae centr., Belg., Batav., German. bor., Daniae, Gothl., Angl., Bohem., Austr., Gallitz., Transs., Rossiae.

Observ. Vereor, quin stirps aragonensis ad aliam speciem pertineat, fortasse ad C. spathulaefoliam.

1476. **C. elodes** NYM. Syll. p. 2! (Senecio elodes BSS. ap. DC. Prodr. VII, p. 301! BSS. Voy. bot. Esp. p. 336, t. 97!) Elata, caule erecto, stricto, crasso, sulcato, fistuloso, pallido, 4—5′ l., lanuginoso, a medio subnudo; foliis inferioribus elliptico-oblongis, integerrimis v. obsolete repando-dentatis, in petiolum longum attenuatis, superioribus linearibus sessilibus; cyma polycephala, pedunculis valde inaequalibus, calathiis sub anth. 1—1½″ lat., centrali subsessili; squamis anthodii circ. 30, arachnoideis, receptaculo convexo, ligulis numerosis angustis flavis, achaeniis glaberrimis. — Folia praecipue inferiora saepe glaberrima, petioli infimorum 6—9″ longi.

In pratis humidis regionis alpinae in declivitate australi Sierrae Nevadae ad alt. 7—8000′ (Barranco de Trevelez, de Poqueira, BSS., BOURG.! CAMPO.). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

CCCLXXIII. SENECIO L. GEN. pl. Anthodium cylindricum v. campanulatum, e squamis uniserialis aequalibus basi connatis apice saepe sphacelatis formatum, basi bracteolis linearibus s. squamis accessoriis calyculi instar cinctum. Achaenia cylindrica aequaliter costata, pappo pluriseriali Calathia cymoso-corymbosa, paniculata, raro solitaria. Reliqua ut in genere praecedente. — Herbae, raro suffrutices, foliis alternis,

calathiis plerumque radiatis, radio et disco flavo v. aureo, raro pallido. Ligulae haud numerosae.

Tabula synoptica specierum.

Sect. I. Doria. Radius longe exsertus patens. Folia indivisa.

* Folia membranacea. Calathia corymbosa.

1. S. paludosus L.
2. S. Fuchsii GMEL.
3. S. Jacquinianus RCHB.
4. S. Cacaliaster LAMK.

** Folia coriacea.

† Calathia corymbosa v. paniculata.

5. S. Doria L.
6. S. Legionensis LGE.
7. S. Lopezii BSS.
8. S. Tournefortii LAP.

†† Calathia subsolitaria.

9. S. Doronicum L.
10. S. Gerardi GR. GODR.
11. S. Lagascanus DC.
12. S. eriopus WK.
13. S. Carpetanus BSS. REUT.

*** Folia angusta sparsa. Species fruticulosi. Calathia corymbosa.

14. S. quinqueradiatus BSS.
15. S. linifolius L.
16. S. Nevadensis BSS. REUT.

**** Folia carnoso-coriacea, rosulata. Calathia cymoso-corymbosa v. subsolitaria.

17. S. Auricula BOURG.

Sect. II. Jacobaea. Radius longe exsertus patens. Squamae anthodii post achaeniorum delapsum erectae. Folia pinnatim divisa. Species perennes v. suffrutescentes.

* Incani: Folia crassa, utrinque aut subtus incano-tomentosa.

† Calathium solitarium terminale:

18. S. Boissieri DC.

†† Calathia corymbosa:

19. S. leucophyllus DC.
20. S. Cineraria DC.

** Virentes: Folia utrinque aut supra laete viridia.

† Tenuisecti: Folia 1—2-pinnatisecta. Achaenia omnia glabra:

21. S. artemisiaefolius P.

†† Latisecti: Folia late pinnatilobata. Achaenia radii glabra, disci puberula, rarius omnia puberula.

22. S. erucaefolius L.
23. S. jacobaeoides WK.
24. S. Jacobaea L.
25. S. praealtus BERTOL.
26. S. foliosus SALZM.
27. S. aquaticus HUDS.
28. S. erraticus BERTOL.

Sect. III. Obejacoideae. Radius exsertus patens, demum revolutus. Squamae anthodii demum reflexae. Folia pinnatim lobata aut dentata.

* Calathia corymbosa v. paniculata.

† Species annuae:

29. S. gallicus CHAIX.
30. S. Nebrodensis L.
31. S. petraeus BSS. REUT.
32. S. leucanthemifolius POIR.

†† Species perennes:

33. S. Duriaei GAY.

** Calathia solitaria:

34. S. minutus DC.

Sect. IV. Obaejaca. Radius abbreviatus vix exsertus v. nullus. Squamae anthodii demum reflexae. Calathia corymbosa, cymosa, glomerata, paniculata. Species annuae.

35. S. lividus L.
36. S. vulgaris L.
37. S. silvaticus L.
38. S. viscosus L.

Sect. I. Doria RCHB. Fl. exc. p. 244! Anthodium campanulatum. Radius exsertus, patens. Folia indivisa.

* ***Folia membranacea.***

1477. **S. paludosus** L. Cod. n. 6298! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 117! RCHB. Ic. XVI, t. 83, f. II! Elatus, caule erecto, stricto, 2—4′ l., crasso, fistuloso, sulcato, glabro v. lanuginoso, simplici v. apice ramulos subnudos ex axillis edente, ad apicem usque folioso; foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis acutis, argute serratis (dentibus acuminatis incurvis), subtus lanuginosis interdum canescentibus,

basilaribus in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus; calathiis in corymbum terminalem simplicem v. compositum convexum dispositis, sub anth. 1—1½″ lat.; pedunculis bracteolas lineares gerentibus anthodiisque lanuginosis, squamis 18—20 linearibus acutis, accessoriis 8—12 brevioribus laxis; ligulis 10—12, achaeniis glabris, fuscis, pappo brevioribus.

In udis regionis montanae Aragoniae australis (en la Palomita, Ass.) et Catalauniae (Colm.), sec. Ort. etiam in Castella, regno Valentino et Gallecia. — 4. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Dan., Gothl., Europa med. omni, Italia bor., Rossia med. et australi.

? 1478. **S. Fuchsii** Gmel Fl. bad. III, p. 444. Rchb. Ic. l. c. t. 81! (S. sarracenicus Gr. Godr. l. c. p. 118! et auctor. hispanicor. [?] non L.) Glaber. laete virens, caule erecto, 2—4′ l., angulato, striato, solido, purpurascente, folioso, apicem versus ramoso; foliis omnibus breviter petiolatis, ovali-lanceolatis (summis lanceolatis) attenuatis et acuminatis, inaequaliter subcartilagineo-dentatis, subtus eleganter venosis; corymbo composito, fastigiato, polycephalo, saepe amplo, bracteis pedunculorum numerosis squamisque accessoriis filiformibus; calathiis radio 4—5-ligulato expanso 1″ lat., anthodii subcylindrici squamis late linearibus, apice triangulari puberulis sphacelatis; corollis flavis, achaeniis glabris, albicantibus, pappo brevioribus.

In silvis regionis inferioris ac montanae Hispaniae central. et orientalis: in utraque Cast. (Montañas de Santander, Lag., Montes de Avila, c. Sacedon, Serrania de Cuenca, Quer.) et Aragon. (Soto del cañar pr. Saragossam, Ech.). — 4. Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Ital., Europ. med., Ross., Lapponia.

Observ. Stirps hispanica ab auctoribus hispanicis S. sarracenici nomine enumerata e statione ad S. Fuchsii pertinere mihi videtur. Verus S. sarracenicus L., saltem planta apud nos pro hac specie habita non nisi in salicetis ad fluviorum lente fluentium ripas, saepissime in S. paludosi consortio crescens in Hispania vix proveniet. Est enim planta planitierum Europae mediae ubi praecipue ad ripas Rheni, Mosellae, Albis, Viadri, Vistulae etc. crescit. Haec species est S. salicetorum Gr. Godr.

1479. **S. Jacquinianus** Rchb. Fl. exc. p. 245! Gr. Godr. l. c. p. 119! Rchb. Ic. l. c. t. 80! (S. nemorensis Jacqu.). Differt a praeced., cui valde similis, caule virente, pedunculis ramulisque pilis articulatis viridulis dense puberulis, foliis latioribus, inaequalius dentatis, margine ciliolatis, subtus puberulis, superioribus subsessilibus, corymbo densiore, squamis anthodii magis acuminatis, achaeniis pappum aequantibus. — Obscure virens, foliis caulinis basi utrinque in costulam elevatam transeuntibus.

Ad rivulos regionis inferioris Galleciae (frequens, Plan., c. Lugo, Santiago de Compostela, Doniños, Lge.!). — 4. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Europ. media, Ross., Caucaso.

? 1480. **S. Cacaliaster** Lam. Fl. fr. II, p. 132. Gr. Godr l. c. Rchb. Ic. l. c. t. 83, f. I! (Cacalia sarracenica L.). Glabrescens, laete virens, caule 2—4′ l., erecto, angulato, apicem versus ramoso, folioso; foliis lanceolatis, inaequaliter dentatis, acuminatis, superioribus basi attenuatis sed sessilibus semiamplexicaulibus; ramulis pedunculis bracteisque articulato-puberulis, bracteis elongato-filiformibus; calathiis discoideis, squamis anthodii lineari-lanceolatis puberulis; corollis pallide luteis, achaeniis glabris pappum aequantibus.

In silvaticis regionis montanae (in Sierra de Maria provinciae Almeriensis. Guir.!). — 4 Jul., Aug. (v. s.).

Observ. Unicum hujus stirpis specimen, quod mecum communicavit cl. Guirao, S. sarracenici nomine propter statum perjuvenilem rite determinari non potest, sed bracteis filiformibus puberulis Senecioni Cacaliastro similius est quam S. Jacquiniano aut Fuchsii.

Hab. spec. in Gallia centr., Ital., Dalm., Croat., Austria.

** *Folia plus minus coriacea.*

1481. **S. Doria** L. Cod. n. 6301! Gr. Godr. l. c p. 120! Rchb. Ic. l. c. t. 82, f. I! (S. carnosus Lam. Doria orientalis limoni folio Dill. Hort. Elth. I.

p. 125. t. 95!) Glaber, glauco-virens, caule elato stricto 3—5′ l., crasso, angulato-sulcato, fistuloso, simplici v. apice ramoso, folioso: foliis inferioribus amplis, ovali- v. late lanceolatis, in petiolum late alatum attenuatis, superioribus sessilibus, mediis oblongo- v. ovato-lanceolatis, semiamplexicaulibus et subdecurrentibus, summis lineari-lanceolatis, omnibus crenato-dentatis v. denticulatis; corymbo composito polycephalo, demum amplo, calathiis parvis, sub anth. 5—6‴ lat.!, bracteis pedunculorum squamisque accessoriis (4—5 anthodio campanulato quadruplo brevioribus) lanceolato-linearibus acuminatis lanuginosis; squamis anthodii 10—12, lineari-lanceolatis obtusis, ligulis 4—5 linearibus aureis, corollis disci infundibuliformibus, tubo cylindrico, antheris exsertis; achaeniis 1½‴ l. pallidis, late costatis, inter costas patenter brevipilosis. — Species superba, caule basi interdum digitum crasso, foliis inferioribus ad 15″ usque long. et 3″ lat., corymbo primo contracto denso hemisphaerico, demum effuso paniculato.

In uliginosis, humidis, ad fossas, aquaeductus, ripas regionis inferioris Hispaniae boreali-occidentalis, centralis, orientalis et australis passim, in australi in regionem montanam adscendens: in Gallec. (COLM.), regno Legion. (ad Benavente, POURR.), utraque Cast. (c. Labajos. LGE.! Tejadilla de Segovia, Guadarrama, Avila, QUER, BOURG.! en el Paular, GRLLS., c. Valdemoro, ISERN, Requena, Cuenca. WK.), Navarra (pr. Yesa, WK.), Aragon. (in valle fl. Aragon, c. Alagon, Borja, Daroca, Teruel, WK. c. Saragossa, Epila, Calatayud, ASS.), Catal. (versus Vich et Torá atque in Pyrenaeor. vallibus, SALV., COLM., Monseny, c. Cardona etc., CSTA.), regno Valent. (in suburbiis Valentiae, c. Vistabella, Peñagolosa, Castellon, ad lac. Albufera, CAV. c. Tibi, WBB.), Murc. (pr. urb. Murcia. GUIR.!), Granat. (Vega de Motril, WK., in ditione las Alpujarras et Sierra Nevada ad alt. 2—4000″ BSS., WK., ALTH.). — 4. Jun.—Aug. (v. v). »Alop de fulles grans« Valent. »Fullas d'Orval« Catal.

1482. **S. Legionensis** LGE. Pug. p. 131! Differt a praeced., cui proximus, foliis laete virentibus integerrimis, basilaribus lanceolato-spathulatis obtusissimis, caulinis remotis, e basi dilatata semiamplexicauli linearibus obtusis, corymbo minus composito, ramis strictis firmis, bracteis squamisque accessoriis multo brevioribus e basi lata subulatis, calathiis duplo majoribus, ligulis ovalibus, corollis disci tubulosis, tubo basi semigloboso-inflato, antheris inclusis, achaeniis radii ad costas sparse puberulis, disci dense pilosis.

In pratis et ad rivulos pr. Manzanal in regno Legionensi (LGE.!) — 4. Jul. (v. s.)

1483. **S. Lopezii** BSS. El. p. 60! et voy. bot. Esp. p. 335. t. 98! Glabratus, inferne subaraneosus, caule erecto 2—3′ l., simplici, superne subnudo, tereti, striato; foliis basilaribus petiolatis ovalibus, caulinis remotis, oblongo-lanceolatis 5—6″ l. in petiolum attenuatis, superioribus linearibus sessilibus arachnoideis, omnibus integris aut remote et obtusissime denticulatis; calathiis 5—8 in corymbum irregularem laxum dispositis, speciosis (sub anth. 1½—2″ lat.), bracteis squamisque accessoriis (anthodio triplo brevioribus) lanceolatis acuminatis, squamis anthodii 20—24 lineari-lanceolatis dorso carinatis, ligulis 10—12 lineari-lanceolatis elongatis flavis; achaeniis pubescentibus 2‴ l. pappo brevioribus.

In umbrosis regionis montanae provinciae Malacitanae raro (c. Yunquera et Convento de las Nieves, BSS.!). — 4. Jun. (v. s.).

Hab. etiam in Algarbiis (Serra da Picota, BOURG.!).

1484. **S. Tournefortii** LAP. Hist. abr. Pyr. p. 516! GR. GODR. l. c. p. 121! (S. nemorensis *α.* GOU. Ill. p. 68! S. persicaefolius RAMD. Bull. philom. n. 43, t. 11, f. 3. Jacobaea pyrenaica Persicae folio TOURN.). Glabratus, laete virens, caule erecto robusto, ¾—1½′ l., striato, folioso, simplici v. apicem versus ramoso; foliis inferioribus in petiolum alatum attenuatis, superioribus basi attenuatis, sessilibus non amplexicaulibus, mucronatis; calathiis speciosis (sub anth. 1—1½″ lat.), satis longe pedunculatis, in corymbum 2—12-cephalum dispositis, raro solitariis; bracteis squamisque accessoriis (anthodio hemisphaerico brevioribus) lineari-lanceolatis, squamis anthodii lineari-lanceolatis, apice sphacelatis et penicillato-puberulis; ligulis 12—14 oblongo-linearibus, corollis disci tubulosis, tubo basi inflato, antheris exsertis; achaeniis glabris, pappum subaequantibus. — Species quoad foliorum figuram satis polymorpha.

α. Pyrenaicus WK. Folia lanceolata, argute dentata, dentibus cartilagineis patentibus sinu rotundo separatis. Pedunculi crassi, bracteae

elongatae. Tota planta, pedunculis anthodiisque puberulis exceptis, glaberrima.

β. Carpetanus Wk. Folia oblongo-lanceolata, eodem modo dentata, sed dentibus magis porrectis. Calathia longius et gracilius pedunculata. Bracteae angustissimae subsubulatae. Tota planta glaberrima.

γ. Aragonensis Wk. Folia ovalia s. elliptica, eodem modo dentata, parce lanuginosa. Bracteae latae, pedunculi crassi.

δ. Granatensis Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 301! Folia crassiora, lanceolata v. oblongo-lanceolata, dentata v. integerrima. Corymbus pauciflorus, pedunculis longis crassis, bracteis angustis.

In glareosis regionis montanae et alpinae: α. in Pyrenaeis Catalauniae (pr. Arties in valle Aran, Costa! montes de Nuria et alibi, Salv. Colm.) et Aragon. (Puerto de Benasque, Castanesa, Lge.! Zett.); — β. in montibus Carpetanis ad alt. 5—8000′ (Sierra de Guadarrama in cacum. Peñalara cop., Wk. c. el Paular, Cuesta de la Matanza, Somosierra, Cut., Grlls., supra el Escorial, Alea!, Staud.! in Sierra de Gredos, Bourg.! Cut., in monte Garganta et alibi prope Avila, Reut.,) atque regni Legion. (pr. Otero, Née!); — γ. in monte S. de Moncayo ad alt. 3—6000′ abund. (Wk.); — δ. in Sierra Nevada ad alt. 7—9000′ (Puerto de Bacares abund., Bss., Wk., Peñon de S. Francisco, supra el Dornajo et alibi, Wk., Fk.!, Bourg.!, Campo!, Alth.). — 4. Jul., Aug. (v. v.). »Beleza, Azuzon« Castell. et Granat.

Hab. α. in Pyrenaeis editioribus, β (?) etiam in Lusitaniae monte S. d'Estrella.

1485. **S. Doronicum** L. Cod. n. 6302! Gr. Godr. l. c. p. 121! Rchb. Ic. l. c. t. 84, f. I! (Solidago Doronicum L. Spec. pl. ed. I., Cineraria cordifolia et longifolia β. uniflora Lap., Arnica Doronicum Bth. Cat. Pyr.). Glabrescens et viridis aut lanuginoso-canescens, rhizomate crasso, caule erecto ½—1′ l., striato, inferne folioso, superne subnudo, simplici, mono- v. 2—5 cephalo; foliis inferioribus oblongis ovalibusve, in petiolum alatum attenuatis, superioribus (paucis remotis) e basi dilatata semiamplexicauli lanceolatis longe acuminatis, omnibus patule dentatis; bracteis lineari-acuminatis longis, calathiis speciosis, sub anth. 1½—2″ lat., squamis accessoriis multis anthodium campanulatum aequantibus v. superantibus, anguste linearibus; squamis anthodii lineari-lanceolatis, acutis, sphacelatis, ligulis 12—20 late linearibus, tridentatis, aureis, achaeniis glabris pappo dimidio brevioribus. — Variat caule et anthodio glabrescente et niveo-lanato.

In regione montana et subalpina Pyrenaeorum (Catalauniae, Colm. Aragon. pr. Sallent, Alth.) et montium Cantabriae (Montañas de Burgos, Née!) atque Asturiae (pr. Arvas, Lag.!) — 4. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren. gall., montib. Galliae central., monte Jura, Alpibus, Appenin., montib. Istriae, Dalmat., Carpathis.

1486. **S. Gerardi** Gr. Godr. l. c. p. 122! (S. Doronicum γ. rotundifolius DC. Prodr., Senec. lanatus Lec. Lam. non Scop. Senecio n. 7. Gérd. Fl. gallo-prov. p. 196, t. 7!) Differt a praeced. foliis tenuioribus submembranaceis, inferioribus obovato-oblongis v. subspathulatis subito in petiolum contractis, inaequaliter grosse-dentatis, squamis accessoriis non nisi anthodium medium aequantibus, latioribus, lineari-lanceolatis, squamis anthodii linearibus longe acutatis, ligulis sulphureis. — Stirps hispanica folia habet utrinque glaberrima, petiolos et caulis partem inferiorem molliter sed tenuiter lanuginosos, anthodium glabrescens. Caulis valde striatus, a tertia parte subnudus, monocephalus. Calathium 1½″ lat. Ligulae apice eximie bi-trifidae.

In glareosis humidiusculis in latere australi montis Sierra de Lujar ad alt. c. 5000′ in regno Granat. (Wk.) — 4. Junio (v. v.).

Observ. Icon Gerardiana in nostram plantam eximie quadrat.

Hab. in Gall. australi et Pyrenaeis orientalibus.

1487. **S. Lagascanus** DC. Prodr. VI, p. 357! (S. Doronicum var. minor Lag. in hb. Madrit.! S. Doronicum Wk. Sert. p. 76 non L.). Gracilis, rhizomate tenui, caule erecto, ½—1′ l., striato, inferne folioso, simplici monocephalo v. apice furcato dicephalo; foliis inferioribus ovali-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, repando- v. argute dentatis, mediis lanceolatis semiamplexicaulibus subintegerrimis, summis (paucis remotis) linearibus margine subrevolutis; bracteis paucis, squamis anthodii et accessoriis (anthodio brevioribus) anguste linearibus; calathiis parvis

(sub anth. 3/4—1″ lat), ligulis 10—12 linearibus flavis, achaeniis glabris pappo dimidio brevioribus, brunneis. — Tota planta tenuiter breviterque araneoso-lanuginosa, virens. Folia coriacea.

In glareosis regionis montanae et subalpinae Hispaniae interioris passim: in regno Legion. (pr. Villaobispo, LAG.!), Aragon. (Peña de Oroël pr. Jaca ad alt. c. 4500′, WK., Sierra de Torrevelilla in Aragon. australi, LOSC.!) — 4. Jun., Jul. (v. v.).

1488. **S. eriopus** WK. (S. Doronicum var. lanatus BSS. Voy. bot. Esp. p. 334! et KZE. Chlor. n. 729!) Robustus, rhizomate crasso, caule erecto v. basi adscendente, 9—15″ l., striato, dense lanuginoso aut demum superne glabrescente, simplici monocephalo aut furcato dicephalo; foliis omnibus basilaribus, subrosulatis, patentissimis, eximie coriaceis, cordato-oblongis v. cordato-ovatis, obtusissimis, inaequaliter crenato-serratis, petiolatis, supra glabris laete virentibus nitidis, subtus albo-lanuginosis, petiolis caulisque basi tomento lanuginoso molli crassissimo niveo vestitis; bracteis paucis remotis linearibus acuminatis; calathiis cernuis, speciosis (sub anth. 1 1/2—2″ lat.), anthodii campanulati dense lanuginosi squamis linearibus longe acutatis, accessoriis similibus eas non aequantibus; ligulis 10—20 late linearibus apice rotundatis flavis, achaeniis subfusiformibus 2 1/2‴ l. glabris, pappum aequantibus, dilute fuscis, late costatis.

In rupestribus regionis montanae provinciae Malacitanae ad alt. 3—4000′ passim: (in Sierra de Mijas, S. de Estepona, Serrania de Ronda, BSS., PROL.! S. Bermeja, WK.) — 4. Apr., Majo (v. v.).

1489. **S. carpetanus** BSS. REUT. Pug. p. 59! Parce araneoso- et crispo-lanuginosus, rhizomate inclinato, caulibus adscendentibus erectis 1′ l., simplicibus, angulato-striatis, foliosis; foliis coriaceis, inferioribus oblongis obsolete repandis v. integerrimis, in petiolum brevem attenuatis, intermediis acutiuscule dentatis basi attenuatis amplexicaulibus, superioribus angustatis lanceolato-linearibus pinnatilobatis, omnibus margine subrevolutis; calathiis 3—7 in corymbum laxum dispositis, sub. anth. 6—7‴ lat., pedunculis 1 1/2″ l. simplicibus furcatisve bracteolas paucas lineares gerentibus; calyculi indistincti squamis linearibus brevibus paucis, squamis anthodii c. 12, lanceolato-linearibus, ligulis paucis flavis, achaeniis adpresse et sparsim puberulis pappo brevioribus.

In montibus Carpetanis c. el Paular et prope Fuencaliente (in Sierra Morena?), hb. PAV. nunc BOISS. — 4. (n. v.)

**** Folia angusta sparsa. Species fruticulosi.*

1490. **S. quinqueradiatus** BSS. ap. DC. Prodr. VII, p. 300! et Voy. bot. Esp. p. 332, t. 95! Glaber, basi suffruticulosus, pluricaulis, caulibus erectis 1—1 1/2′ l. a basi divaricato-ramosissimis, teretiusculis, parce foliatis; foliis late linearibus v. lineari-lanceolatis, basi attenuatis, sinuato-dentatis v. subintegerrimis, membranaceis; ramulis s. pedunculis monocephalis, minutim bracteolatis, calathiis laxissime paniculatis, radio expanso 6—8‴ lat.; anthodii campanulati squamis cuneato-linearibus, apice triangulis, accessoriis paucis minimis, ligulis 5 oblongis, flavis, achaeniis glabris pappo dimidio brevioribus fuscis.

In glareosis rupiumque fissuris regionis alpinae Sierrae Nevadae ad alt. 6500—7500′ passim (BSS.!, WK., FK.!, BOURG.! CAMTO.). — 4. Aug. (v. v.)

1491. **S. linifolius** L. Cod. n. 6297! (Jacobaea linifolia Hispanica BARR. Ic. 802!). Glaber, suffrutescens, multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, striatis, a basi ramosis, foliosissimis, ramulis cymigeris fastigiatis; foliis lineari-lanceolatis linearibusve, acutis, obsolete repando-dentatis v. integerrimis, basi attenuatis, infimis petiolatis, omnibus crassiusculis; ramulis pedunculisque bracteolas anguste lineares gerentibus; calathiis numerosissimis parvis, sub anth. 6—9‴ lat., anthodii campanulati squamis linearibus acuminatis, dorso basi bicarinatis, accessoriis linearibus acutatis brevissimis, ligulis 10—15 angustis linearibus flavis, achaeniis 1 1/2‴ l. pallidis dense adpresseque puberulis, pappo paulo brevioribus.

In glareosis, rupestribus, arenosis apricis regionis inferioris, montanae et alpinae Hispaniae australis passim: in regno Valent. (versus Villareal, CSTA.), Murc. (circa Murciam frequ., LGE.!, BOURG.!), Granat. (pr. Almeria, LGE.! in Sierra de Gador. S. Tejeda, S. Nevada ad alt. 2—6000′, BSS.!, WK.!, FK.!, pr. Velez-

Malaga, WK.!), Baet. (in rupibus maritimis, WBB., c. Cantillana, Sevilla, ad fl. Guadalquivir, BARR.) 2. ♄. Jul.—Oct. (v. v.). »Azuzon real, de Romero« Granat.
Hab. etiam in insulis Balearibus.

1492. **S. Nevadensis** BSS. REUT. Pug. p. 60! (S. linifolius *β.* frigidus BSS. Voy. Esp. t. 96, B!) Differt a praeced. caudice procumbente, ramos foliosos steriles breves caulesque erectos floriferos angulato-striatos edente, foliis oblongo- v. lineari-lanceolatis, obtusis, calathiis rarioribus majoribus, anthodii squamis dorso planis, ligulis latioribus, achaeniis striatulis, setulis adpressis brevibus aureis obsitis pappo brevioribus. — Tota planta glaberrima, laete virens. Folia duplo latiora quam in specie praecedente, integerrima v. repando-dentata. Caules minus foliosi.
In glareosis regionis alpinae et nivalis ad alt. 8—9000′ passim (BSS.!, BOURG.!, CAMPO!, ALTH.) — 2. Aug. (v. s.).

**** *Folia carnoso-coriacea, rosulata.*

1493. **S. Auricula** BOURG. ap. COSS. pl. crit. p. 169! Glauco-virens, rhizomate crasso obliquo ad collum dense villoso-tomentoso, foliorum rosulas edente, caulibus 1—3, erectis, 3—10″ l., teretiusculis, striatis, subnudis, simplicibus v. apice ramosis, sublanuginosis; foliis fere omnibus basilaribus, dense rosulatis, obovato-cuneatis v. subspathulatis. in petiolum brevem latum attenuatis, apice tridentatis rarius integerrimis, ¾—½″ long. et 2—6‴ lat., primo parce subarachnoideis deinde glabris; caulinis paucis valde remotis tenuioribus, mediis oblongis, superioribus linearibus bracteaeformibus; calathiis 2—7, raro 1, in cymam irregularem corymbosam dispositis, sub anth. ¾—1″ lat.; pedunculis paucibracteatis, bracteis squamisque accessoriis anthodio campanulato multo brevioribus lineari-acutatis, squamis anthodii arachnoideo-pubescentibus linearibus acuminatis; ligulis 9—12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis 1½‴ l. dense incano-puberulis, pappo valde caduco brevioribus. — Species persingularis, caule pallido v. rubente, foliis glaucis, illa Primulae Auriculae quemadmodum referentibus. Calathium centrale brevepedunculatum, calathia cetera longe pedunculata, pedunculis (i. c. ramis caulis) inaequalibus. Achaenia angulata.

β. major WK. Omnibus partibus major, caule pedali, foliis 2—3″ long. et 8—15‴ lat., obovato-oblongis, apice obtuse crenatis v. integerrimis, calathiis 1—1⅓″ lat., paniculato-cymosis, squamis anthodii oblongo-linearibus, pedunculis sulcatis.

In salsuginosis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Cast. nova (in collib. gypsac. pr. Aranjuez, Ribas, ISERN!), Catal. (in gypsaceis pr. Sanahuja, Balaguer, in pratis salsuginosis ditionis Llano de Urjel, COSTA!), regno Granat. (in uliginos. salsis pr. Baza, BOURG.!) — *β.* ad littora promontorii Cabo de Santa Pola pr. Alicante (BOURG.!) — 2. Mart.—Junio (v. s.).
Hab. etiam in Algeria australi.

Sect. II. Jacobaea TOURN. Inst. 456! Anthodium campanulatum. Squamae anthodii post achaeniorum delapsum erectae. Radius exsertus, patens. Ligulae satis longae sub anthesi planae non revolutae. Species perennes, biennes aut suffrutescentes, foliis pinnatim divisis.

* *Incani. Folia crassa utrinque aut subtus incano-tomentosa.*

1494. **S. Boissieri** DC. Prodr. VII. p. 300! BSS. Voy. bot. Esp. p. 334, t. 97! Dense caespitosus, rhizomate crasso lignoso repente ramoso, foliorum rosulas multas edente, foliis rosularum obovatis v. cuneatis in petiolum attenuatis, apice inciso-crenatis, utrinque argenteo-sericeis; caulibus scapiformibus 1—5″ l. erectis, simplicibus, monocephalis, folia bracteaeformia pauca lineari-lanceolata gerentibus; calathio discoideo, 5—6‴ lato, squamis anthodii lineari-lanceolatis obtusis, accessoriis paucis abbreviatis, corollis rubentibus, achaeniis 1‴ l. puberulis fuscis, pappo brevioribus. — Folia subpollicaria.
In glareosis, saxosis, rupestribus regionis alpinae et nivalis regni Granatensis ad alt. 7000—9500′ (in Sierra Nevada passim, praecipue supra Peñon de S. Francisco frequens, CLEM.!, BSS.!, WK., FK.!, BOURG.!, ALTH.; KALISCH! in cacumine montis Sagra Sierra pr. Huescar, WK.). — 2. Jul., Aug. (v. v.).

1495. **S. leucophyllus** DC. Hort. Monsp. p. 114. Gr. Godr. l. c. p. 117! (S. incanus Lap. Hist. abr. et Colm. Catal. non L., S. canus Pourr. in hb. Salv.! Senec. palmatus Lap. Suppl., Jacobaea incana pyrenaica Tourn.) Niveo-tomentosus, mollis, rhizomate repente ramoso, foliorum rosulas et caules floriferos adscendentes foliatos 3—6″ l. edente; foliis utrinque tomentosis, inferioribus rosularumque petiolatis, lyrato-pinnatipartitis, partitionibus lobatis, superioribus confluentibus, mediis oblongis, infimis obovatis, foliis caulinis (paucis remotis) pinnatipartitis; calathiis in corymbum compactum hemisphaericum dispositis, sub anth. 4—6‴ lat., pedunculis bracteas lineares gerentibus; squamis anthodii linearibus acuminatis sphacelatis, accessoriis 2—4 dimidio brevioribus, ligulis 5—7 oblongis flavis, achaeniis griseo-pubescentibus.

In glareosis rupestribusque regionis alpinae Pyrenaeorum Catalauniae (in montibus Nuria, c. Puig-mal, Set-Casas, Pourr. in hb. Salvad.! Costa!). — 4. Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis et Cevennis.

1496. **S. Cineraria** DC. Prodr. VI, p. 355! Gr. Godr. l. c. p. 116! Rchb. Ic. l. c. t. 77, f. I! Flor. graec. t. 871! (Cineraria maritima L.) Suffruticosus, caudice ramoso, caules steriles floriferosque adscendentes 1—2′ l. niveo-tomentosos foliosos edente; foliis subtus niveo-, supra cinereo-tomentosis, petiolatis, pinnatisectis v. pinnatipartitis, segmentis subaequalibus, bi-trilobis, lobis rotundatis, margine subrevolutis; calathiis sub anth. ½′ l. breviter pedunculatis in corymbum compositum convexum dispositis, pedunculis parce bracteolatis anthodiisque niveo-tomentosis; squamis anthodii linearibus obtusis, accessoriis paucis minutis, ligulis 10—12 oblongis aureis, achaeniis 1½‴ l. pallidis glabris, pappo caduco brevioribus. — Folia inferiora ad 5″ usque longa et 2½″ lata.

Ad rupes maritimas et regionis littoralis Catalauniae (in ditione el Ampurdan et c. Rupià, Salv., Cardona, Csta.), regni Valent. (Cav.!) et Baet. (Cabr.!) — ♄. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. ad littora Lusit. merid., Galliae merid., et totius zonae mediterraneae, etiam Belgicae.

** *Virentes. Folia utrinque aut supra laete viridia.*

† ***Tenuisecti:*** folia anguste 1—2-pinnatisecta, carnosula. Squamae anthodii apice barbulatae, dorso non bicarinatae. Achaenia omnia glabra.

1497. **S. artemisiaefolius** P. Syn. II, p. 435! (S. adonidifolius Lois. Fl. gall. ed. II, tom. 2, p. 239, tab. 19., Gr. Godr. l. c. p. 114! Senec. tenuifolius DC. Fl. fr., Senec. abrotanifolius Gou., Lap., Pourr. in hb. Salv., Colm. Catal., non L.) Glaber, laete virens, rhizomate repente ramoso, foliorum fasciculos caulesque floriferos erectos 1—2′ l. foliosos apice ramosos edente; foliis bipinnatisectis, segmentis linearibus mucronatis, caulinis sessilibus, inferioribus petiolatis, petiolo ad basin usque lacinulas lineares remotas gerentibus; calathiis numerosis in corymbum compositum fastigiatum densum dispositis, sub anth. ½″ lat., pedunculis strictis; bracteolis squamisque accessoriis anthodio multo brevioribus lineari-subulatis adpressis, squamis anthodii carnosis linearibus acutis, demum sulcatis et supra fructus contractis; ligulis 4—5 oblongis aureis. — Variat calathiis discoideis.

In arenosis, glareosis, rupestribus siliceis regionis montanae et subalpinae Hispaniae orientalis et centralis passim: in Catal. (Monseny et Pyren., Colm., Costa!), Aragon. (Col de Hospitalet pr. Viellá, Bourg.!), Navarra (supra silvam Bosque de Irati, Peña de Estabon, Orbaiceta, Née!, c. Burguete, Roncesvalles, Cav.! in hb. Madrit.), montib. Carpetan. (c. Somosierra, Buitrago, Cercedilla, Cut.!, Puerto de la Fuenfria ad alt. 5500′, Wk., Sierra de Gredos, Reut.! Cut.!, supra Navarredonda pr. Avila. Bourg.!) mont. Legionens. (Lag.!) — 4. Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. in Pyren., Cevenn., montib. Galliae central. et Belgica.

†† ***Latisecti:*** folia late pinnatim lobata, membranacea. Squamae anthodii dorso bicarinatae. Achaenia radii glabra, disci puberula, rarius omnia puberula.

1498. **S. erucaefolius** L. Cod. n. 6290! Gr. Godr. l. c. p. 116! Rchb. Ic. l. c. t. 75! (Jacobaea incana repens Barr. Ic. t. 153!) Pubescens v. subarach-

noideus, rhizomate repente, caule erecto 1—3′ l. striato, simplici v. ramoso, folioso; foliis rigidiusculis, utrinque virentibus aut subtus plus minus cinereo- v. cano-tomentosis, pinnatipartitis v. pinnatifidis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, partitionibus obliquis parallelis, lanceolatis, inciso- et sinuato-dentatis integrisve, apice dentibusque mucronatis, margine subrevolutis; calathiis numerosis, sub anth. $^3/_4$—1″ lat., in cymam corymbosam compositam irregularem effusam saepe amplam subfastigiatam dispositis, pedunculis ramulisque divaricatis, bracteas bracteolasque lineares numerosas gerentibus; squamis anthodii obovato-lanceolatis late membranaceis, dorso carinatis, accessoriis multo minoribus linearibus; ligulis 10—12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis omnibus puberulis, fuscis 1‴ l., pappo dimidio brevioribus. — Species satis polymorpha.

β. ceratophyllus Wk. et Cst. in Linnaea 1859, p. 105! partitionibus foliorum lanceolatis, lineari-lanceolatis linearibusve acutis, dentes 2—3 triangulares divaricatos acutos sinubus acutis separatos margine eximie revolutos gerentibus, corymbo minore densiore, calathiis minoribus. Stirps habitu singulari caule simplici virgato gaudet.

In arenosis, cultis, dumosis regionis inferioris Hispaniae orientalis et australis: in Catal. (Colm., c. Espluga de Francoli, Castelfollit, Costa!), Aragon. (australi, Losc. Pard.! c. Borja, Wk.), regno Granat. (c. Granada, Bss., ad villam Soto de Roma, Wbb., in vallibus Sierrae Nevadae ad 3000′ usque, Wk., c. Malaga, Kalisch!); — *β.* in Catalaunia c. Cardona (Costa!). — *4.* Jul., Aug. (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Gall., Britan., Europa media, Ital., Dalm., Graec., Rossia.

1499. **S. jacobaeoides** Wk. (S. Jacobaea Losc. Pard. Ser. inconf. p. 52! et Asso Syn.? non L. S. foliosus Colm. Catal.?) Glabratus v. arachnoideo-pubescens, laete viridis, radice longa flexuosa perpendiculari, fibras numerosas longissimas albidas praecipue e collo edente, caule erecto $1^1/_2$—2′ l., robusto, striato, folioso, apice ramoso; foliis rigidis basilaribus petiolatis, sublyrato-pinnatisectis, segmentis nempe superioribus in lobum maximum rotundatum inciso-lobatum confluentibus, ceteris aequalibus obovato-oblongis basi cuneato-attenuatis inciso-lobatis; fol. caulinis sessilibus pinnatipartitis, segmentis obliquis, obovato- v. late linearioblongis, inciso-dentatis, margine subrevolutis; calathiis sub anth. $^3/_4$″ lat., numerosis in corymbum compositum fastigiatum densiusculum dispositis, ramulis pedunculisque erecto-patulis strictis; bracteis squamisque accessoriis lineari-subulatis patulis, squamis anthodii lanceolatis acuminatis apice non sphacelatis, margine membranaceis; ligulis sub 12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis 1‴ l. pallidis, marginis glabris, ceteris hispidulis. — Species quasi intermedia inter praecedentem et sequentem. Caulis basi rubens.

In pratis locisque umbrosis regionis montanae Catalauniae (pr. Ripoll etc., Costa!) et Aragoniae austral. (Losc. Pard.! c. Mosqueruela, Ferrol, Albarracin, Camarena Ass.) — *♂* (?) Jul. (v. s.).

1500. **S. Jacobaea** L. Cod. n. 6294! Godr. Gr. l. c. p. 115! Rchb. Ic. l. c. t. 73, f. II! Glaber v. arachnoideus, radice brevi cylindrica obliqua praemorsa, fibras longas edente, caule erecto 1—2^1 ′ l., folioso striato rubente, apice ramoso; foliis mollibus, inferioribus petiolatis, lyrato-pinnatipartitis, lobo terminali inciso-lobato, fol. caulinis sessilibus, pinnatipartitis, partitionibus subrectangulo-patentibus, obovato-oblongis, inciso-dentatis, dentibus obtusis v. mucronulatis; calathiis sub anth. $^3/_4$—1″ lat. in corymbum compositum fastigiatum laxum dispositis, pedunculis rigidis erectis; bracteis squamisque accessoriis anthodio multo brevioribus lanceolato-linearibus, squamis anthodii lineari-lanceolatis, apice sphacelatis, margine albo-membranaceis, ligulis c. 12 linearibus flavis, achaeniis marginis glabris, disci puberulis, pallidis.

β. immaculatus Wk. Squamae anthodii non sphacelatae, latiores, lanceolatae.

In saxosis, rupestribus, ad vias, ripas Asturiar. (ad Cangas de Tineo, Dur.), Catalauniae (Colm.), Aragoniae (Asso?) utriusque Castellae (Quer) satis raro; — *β.* in Catal. (ad fl. Tordera et alibi, Costa!) — *♂.* Jul., Aug. (v. s. variet.)

Observ. Stirps ab auctoribus hispanicis et cl. Boissier ex Hispania centrali et australi sub nomine S. Jacobaeae laudata sine dubio ad speciem sequentem v. S. foliosum pertinet.

Hab. spec. per omnem fere Europam.

?1501. **S. praealtus** BERTOL. Opusc. sc. Bol. III (1819), p. 183, t. 7., DC. Prodr. VI, p. 351! (S. anthoraefolius RCHB. Fl. germ. exc. p. 243! teste DC., S. aquaticus Bss. Voy. Esp. ex statione, non HUDS. S. crucaefolius KZE. Chlor. n. 301! non L. Sen. Jacobaea KZE. Chlor. p. 334! non L.) Spectabilis, glabratus, caule erecto robusto 2—4′ l., striato, folioso, apice patulo-ramoso; foliis rigidiusculis, basilaribus petiolatis pinnatisectis, segmentis oblongis sinuato-inciso-dentatis v. subpinnato-lobatis, summis confluentibus, dentibus rotundatis mucronulatis, fol. caulinis sessilibus lyrato-pinnatipartitis, partitionibus obliquis lanceolatis, oblongis linearibusve, sinuato-dentatis, in fol. summis irregulariter laciniatis, lacinulis dentibusque acutis; calathiis numerosissimis in corymbum compositum subfastigiatum amplum satis densum congestis, sub anth. $^3/_4$″ lat.; pedunculis erecto-patulis, strictis, bracteis squamisque accessoriis subulatis patulis, squamis anthodii lanceolatis acuminatis immaculatis, ligulis 12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis ut in specieb. praecedentibus. — Species polymorpha, quoad foliorum figuram calathiorumque dispositionem. Folia basilaria ad 6″ usque longa et 1—2″ lata. Ramuli inflorescentiae interdum arcuato-adscendentes.

In arenosis argillosisque humidis, uliginosis, ad ripas regionis inferioris, montanae et subalpinae Hispaniae occidentalis et australis: in regno Legion. (pr. Bejar, Salamanca, WK.), Extremad. (c. Plasencia, WK.), Cast. nov. (pr. Talavera de la Reyna, Toletum etc. WK.), Sierra Morena (in depressionibus humidis uliginosisque per totum tractum abund., WK.), regno Jienn. (in paludosis inter Jaen et Ubeda, WK.). Granat. (in Sierra Nevada ad rivos int. alt. c. 3000 et 7000′ WK., Bss.?) — ♃ (?) Jul.—Oct. (v. v.). »Azuzon«.

Observ. Specimina authentica speciei Bertoloniani non vidi, sed cl. C. H. SCHULTZ Bip., qui specimina mea in Hispania lecta vidit, plantam hispanicam cum specie Bertoloniana identicam esse censuit.

Hab. in Ital. superiori, Austr.. Hungaria, Rossia med. et australi.

1502. **S. foliosus** SALZM. in pl. tingit. exs. 1825., DC. Prodr. l. c.! (S. laciniatus SCHOUSB. S. Tasna WELW. olim, S. Jacobaea BROT. teste LGE. et J. GAY in DUR. pl. Astur. exs. n. 305 teste COSS.) Differt a praeced. statura minore, caule adhuc magis folioso, foliis caulinis saepe bipinnatisectis, segmentis angustis incisodentatis v. laciniatis, dentibus laciniisque acutis, calathiis minus numerosis, in corymbum laxum dispositis, ligulis anguste linearibus.

β. **suffrutescens** WK. caulibus basi lignosis, foliis subcarnosis, summis lato-laciniatis, pedunculis robustis strictis, bracteas numerosas late lineares acutas herbaceas gerentibus, ligulis croceis (An verus S. foliosus SALZM.?).

In humidis regionis inferioris et submontanae Hispaniae occidentalis, centralis et australis: in Gallec. (ad rivos frequ. PLAN., c. Santiago, LGE.!), Astur. (ad Corias pr. Cangas de Tineo, BOURG.!), provinc. Legionensi et utraque Cast. frequens (LGE.), Extremad. (pr. el Monasterio, SCHOUSB.), Baet. (int. Andujar et Montoro, c. Cordoba, Sevilla, in prov. Gaditana, WK.); — *β.* pr. Gades ad lacunas ins. Isla de Leon (WK.), ad Torre gorda (LGE.) in lat. occid. montis Gibraltar. (WK.) Secund. cl. COLMEIRO in Catalaun. (versus S. Boy de Llobregat) etiam provenit. — ♃. Jul. Aug.; *β.* hieme—Junio (v. v.).

Hab. etiam in Mauritania (SALZM.).

Observ. Vereor ne stirps hispanica, planta saltem Gallecica et Castellana identica sit cum specie praecedente. Specimina Langeana, quae vidi, a planta Legionensi et Granatensi, quam cl. SCHULTZ S. praealtum esse determinavit, vix differunt, nisi foliis caulinis subbipinnatisectis, superioribus anguste acuteque laciniatis. Specimina Salzmanniana non vidi. Planta Gaditana et Gibraltarica habitu et caulibus suffrutescentibus a planta Granatensi valde discrepant, sed specimina mea nimis juvenilia et incompleta sunt, ita ut quaestionem, num haec stirps a planta Legionensi, Castellana et Granatensi specifice differat an non, discernere nequeam. Ceterum jam cl. DECANDOLLIUS qui utriusque speciei specimina authentica ante oculos habuit, in Prodr. l. c. S. foliosum SALZM. »valde et forte nimis« ad S. praealtum accedere dicit.

1503. **S. aquaticus** HUDS. Fl. angl. p. 366. GR. GODR. l. c. p. 114! RCHB. Ic. l. c. t. 74! (S. erraticus WK. Sert. n. 500! non BERTOL.) Glaber aut parce arachnoideo-lanuginosus, radice crassa brevi perpendiculari praemorsa subglobosa,

fibras longas permultas edente; caule erecto 1—2′ l., angulato, striato, inferne rubente, parce foliato, apice ramoso, ramis erecto-patulis; foliis mollibus, inferioribus petiolatis, ovalibus v. elliptico-lanceolatis, integris, dentatis v. lyrato-pinnatipartitis (S. barbareaefolius RCHB. Fl. exc. p. 244! non KROCK.), apicem versus angustatis acutis, caulinis sessilibus lyrato-pinnatipartitis v. pinnatipartitis, partitionibus inferioribus lanceolatis oblongisve, omnibus integris v. dentatis; calathiis in corymbum laxissimum oligocephalum dispositis, sub anth. 3/4—1″ lat., pedunculis erecto-patulis incrassatis, bracteolas multas lineares gerentibus; squamis anthodii ovalibus breviter acuminatis non sphacelatis, accessoriis 1—2 brevissimis, linearibus, ligulis 12 oblongo-linearibus flavis, achaeniis ut in praecedentibus.

In humidis, ad fossas, aquas regionis inferioris, montanae et subalpinae Hispaniae praecipue borealis, in reliqua passim: in Gallec. (frequens, PLAN., c. Cobas, la Coruña, LGE.!), Astur. (pr. Gijon, ad rivulos in valle super. Naviegi, DUR.), Cantabr. (c. Santander, Bilbao, DUR., LGE.! WK., Irun, WK.); Catal. (c. Ripoll, en el Llano de Urgel, ad Castell de Fels, CSTA.!), regno Granat. (S. Nevada ad alt. 4—7000′ BSS.?), Baet. (ad ripas fl. Guadalquivir pr. Sevilla, LGE.!) — ♂. Jun.—Dec. (v. v.)

Hab. in Lusit. bor., Gall., Brit., Norv., Gothl., Dania, Europ. med., Graec., Ross. meridionali.

1504. **S. erraticus** BERTOL. Amoen. ital. p. 92. DC. Prodr. l. c. p. 349! GR. GODR. l. c. p. 115! RCHB. Ic. l. c. t. 73, f. I! (S. barbareaefolius KROCK.). Differt a praeced. calathiis non in corymbum sed in paniculam laxam dispositis, minoribus, pedunculis divaricatis, minus bracteolatis, foliis basilaribus lyratis, lobo terminali rhomboidali maximo, basi subcordato, apice rotundato, lobis lateralibus subrectangulo-patentibus. — Caulis erectus 1—2′ l., rami subnudi, folia summa obtusiuscule laciniata. Tota planta subglabra, laete virens.

In humidis et uliginosis regionis inferioris Galleciae (ad pag. Cerqueido et Petelos, LGE.!), regni Legion. (ad Convento de Arvas, BOURG.!), Granat. (Serrania de Ronda in reg. montana c. Benamahoma et Gaucin, BSS.), Gibraltariae (FK.!), Baeticae (c. urb. Sevilla, ad fl. Guadalquivir, VOGEL!) — ♂. Aug. Sept. (v. s.)

Hab. in Gall., Europ. med. hinc inde, Cors., Ital., Dalm., Graec., Turcia.

Sect. III. Obaejacoideae DC. Prodr. VI, p. 343! Anthodium campanulatum aut cylindricum. Squamae anthodii post achaeniorum delapsum reflexae. Radius exsertus patens, ligulis planis, demum revolutis. Species annuae, raro biennes v. perennes.

1505. **S. Nebrodensis** L. Cod. n. 6283! DC. Prodr. VI, p. 350! RCHB. Ic. l. c. t. 72! Glaber, caule erecto 1/2—1′ l. simplici v. ramoso, angulato-striato; foliis membranaceis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus basi dilatatis auriculato-amplexicaulibus, auriculis laciniatis, omnibus pinnatipartitis v. pinnatifidis, partitionibus obliquis oblongis inciso- v. angulato-dentatis; calathiis sub anth. 1/2—3/4″ lat. longiuscule pedunculatis in cymas corymbosas v. paniculatas laxas dispositis, bracteis pedunculorum lineari-subulatis; squamis accessoriis multis abbreviatis sphacelatis, anthodii subcylindrici linearibus acutis; ligulis 10—12 flavis oblongo-linearibus, achaeniis 1 1/2‴ l. dense adpresse puberulis.

In Hispania ex LINNAEO. — ⊙ (n. v.)

Hab. in Sicil., Ital., Alpib. Carnioliae, Croat., Hungar., etiam in Algeria.

1506. **S. gallicus** CHAIX ap. VILL. Fl. Dauph. I, p. 331. GR. GODR. l. c. p. 113! RCHB. Ic. l. c. t. 68, f. III! (S. qualidus W. et auctor hisp. non L., S. coronopifolius W.? non DESF., S. chrysanthemifolius γ. latilobus DC. Prodr. l. c. quoad plantam hispanicam.) Glaber aut pilis articulatis obsitus, caule erecto 1/2—1 1/2′ l., plerumque ramoso, imo ramosissimo; foliis crassiusculis, pinnatisectis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, auriculato-amplexicaulibus, auriculis inciso-dentatis, segmentis omnium rectangulo-patentibus, remotis, oblongis linearibusve, integris dentatis v. pinnatifidis, margine subrevolutis; calathiis sub anth. 6—8‴ l., in corymbos irregulares laxos dispositis, pedunculis incrassatis, minutim bracteolatis, anthodii plerumque ecalyculati campanulati squamis linearibus acuminatis, apice saepe sphacelatis, margine albo-membranaceis; ligulis 8—12 late linearibus, flavis, achaeniis 1‴ l. angustis, adpresse puberulis, cinereo-nigricantibus. — Species polymorpha, variat:

α. laxiflorus DC. Prodr. VI, p. 346! calathiis calyculatis (squamis accessoriis paucis), pedunculis elongatis. In Hispania hucusque non observatus.

β. difficilis DC. l. c. Ecalyculatus, foliorum segmentis lobisque angustis (S. difficilis DUF. in Ann. sc. nat. V, p. 429, t. 11! Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 327!).

γ. exsquameus DC. l. c. Ecalyculatus, foliorum segmentis lobisque dilatatis (S. exsquameus BROT. Fl. lusit. I, p. 388!). Utraque forma in Hispania promiscue provenit.

δ. livescens SCHULTZ Bip. ap. WK. Sert. p. 75! Multicaulis, caespites densos pedales formans, foliis crassioribus glaucescentibus, calathiis majoribus.

In arenosis, cultis, ruderatis, sterilibus regionis inferioris et montanae per omnem fere Hispaniam, in provinciis centralibus et austro-orientalibus frequens; *δ.* prope Teruel. — ⊙ Apr.—Oct. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Ital., Sicilia.

1507. **S. Durieui** GAY Ann. sc. nat. 1837, DC. Prodr. l. c. p. 350! BSS. Voy. bot. Esp. p. 331, t. 96! (S. viscosus WBB. It. non L.) Glanduloso- et viscoso-pubescens, obscure virens, uni- aut multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, ramosis, angulato-striatis, inferne foliosis; foliis infimis petiolatis, reliquis sessilibus, auriculato-amplexicaulibus, omnibus sinuato-pinnatifidis, latilobis, lobis oblongis obtuse dentatis v. subintegris; calathiis sub anth. 6—8‴ lat., longe pedunculatis, laxe cymoso-corymbosis, subfastigiatis; pedunculis incrassatis, bracteas lineari-lanceolatas v. lineares paucas gerentibus; squamis anthodii linearibus acutis, accessoriis 1—2 subulatis abbreviatis; ligulis 15—20 oblongo-linearibus, flavis, mox revolutis, achaeniis $1\frac{1}{2}$‴ l. puberulis nigricantibus, pappo brevioribus.

In glareosis, arenosis, rupestribus humidis regionis alpinae Asturiae (c. Leitariegos indeque usque ad Laguna de Arvas, DUR., BOURG.!), montium Carpetanor. (Sierra de Guadarrama, mont. pr. Avila, REUT.!, BOURG.! Peñalara, c. Somosierra, CUT.) et Sierrae Nevadae ad alt. 7500—10,000′ (BSS., WK., FK.!, BOURG.!, CAMPO!, ALTH.). — 4. Jul., Aug. (v. v.)

1508. **S. petraeus** BSS. REUT. Pug. p. 59! Glaber v. parcissime araneosus, caule erecto $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$′ l., striato, robusto, simplici v. a basi fere divaricato-ramoso, folioso; foliis infimis obovatis oblongisve, repandis v. denticulatis, in petiolum brevem attenuatis, superioribus sessilibus cordato-amplexicaulibus, oblongis, auriculatis, integris v. inciso-dentatis; calathiis subpaniculatis, sub anth. 6—8‴ lat., pedunculis elongatis arcuatis, minutissime bracteolatis; calyculo nullo, anthodii squamis linearibus, attenuato-acuminatis, sphacelatis; ligulis flavis tandem revolutis, achaeniis $1\frac{1}{2}$‴ l. rubentibus, puberulis, pappo dimidio brevioribus.

In saxosis montium prope Grazalema in prov. Gaditana (BSS. REUT.!) — ⊙ Jun. (v. s.).

1509. **S. leucanthemifolius** POIR. Voy. Barb. II, p. 238. GR. GODR. l. c. p. 112! RCHB. Ic. l. c. t. 71, f. III! (S. trilobus L.? S. humilis DESF. Fl. atl. II, p. 271, t. 233!) Glaber aut subvillosus, pluricaulis, caulibus adscendentibus v. procumbentibus, 3—5″ l., fistulosis, simplicibus aut parum ramosis; foliis obovato-lanceolatis basi attenuatis, inaequaliter inciso-dentatis, infimis petiolatis; corymbo oligocephalo, calathiis sub anth. 4—5‴ lat., pedunculis paucibracteolatis, anthodii squamis linearibus acutis accessoriisque 2—3 (anthodio multo brevioribus) sphacelatis; ligulis 10—12 mox revolutis flavis, achaeniis puberulis.

In Baetica (SCHOUSB. teste LGE.). — ⊙ (n. v.)

Hab. in Gall. austr., Cors., Mauritania.

1510. **S. minutus** DC. Prodr. VI, p. 346! (Cineraria minuta CAV. Ic. I, p. 21, t. 33, f. 3! C. heterophylla ORT., Dec. t. 10, f. 2. Bellis minima hispanica BARR. Ic. t. 1153, f. 1!) Gracilis, caule erecto 1—5″ l., tenello, simplici monocephalo aut supra basin in ramos plures cauliformes monocephalos diviso, basi foliato, a medio subnudo; foliis infimis obovatis v. subspathulatis, in petiolum attenuatis, grosse dentatis, mediis pinnatipartitis, laciniis mucronato-dentatis, summis indivisis lineari-lanceolatis; calathiis longe pedunculatis, sub anth. 4—9‴ lat., bracteis squamisque accessoriis nullis, anthodii hemisphaerici squamis ovalibus acuminatis, margine scariosis; ligulis 8–12 late linearibus flavis (interdum purpurascentibus), achaeniis puberulis pappo brevioribus, pappi pilis verticillato-scabris.

— Tota fere planta, praecipue caulis pars inferior pilis lanatis longis albis vestita. Folia subtus saepe purpurascentia.

β. Gibraltaricus Wk. Omnibus partibus major, caule satis robusto, ramoso, basi adscendente, 6—9″ l., foliis infimis obovatis sublyrato-pinnatifidis, summis bi-trifidis, calathiis sub anth. 12—15‴ latis.

In arenosis, glareosis, rupestribus regionis inferioris, montanae et subalpinae Hispaniae centralis et australis satis raro: in Cast. utraque (int. Segovia et Guadarrama, Salv., c. Aranjuez, Cav.! Bourg.! Santo Domingo de Silos, Ort., Cuesta de S. Pedro pr. Colmenar, Reut.!), regno Jienn. (in Sierra Morena c. Valdehuertas et la Carolina, pr. Jaen, Lge.!), Granat. (c. urb. Granada, Lge.! Sierra Nevada, in cacumine Cerro del Sol, Campo! S. Sagra de Huescar, Clem.!, S. de Maria, S. de Jarana, S. de Lujar, S. Tejeda, S. de la Nieve ad alt. 3—7000′, Wk., S. de Antequera, Prol.! S. de Mijas, Serrania de Ronda, Cerro de S. Cristóval, Bss.); — *β.* in umbrosis montis Gibraltarici in latere orientali (Wk.) — ☉ Apr.—Junio. (v. v.)

Hab. spec. etiam in Lusitania.

Sect. IV. Obaejaca DC. Prodr. VI. p. 341! Anthodium cylindricum, squamis accessoriis numerosis semper calyculatum, demum reflexum. Ligulae abbreviatae ab initio revolutae aut nullae. Species annuae foliis membranaceis, plerumque pinnatim lobatis.

1511. **S. lividus** L. Cod. n. 6279! Gr. Godr. l. c. p. 112! (S foeniculaceus Ten. Fl. neap. t. 78, S. trilobus Sibth. Sm. Fl. graec. t. 869! non L., S. nebrodensis DC. non L.) *β.* major Gr. Godr. l. c. (S. foeniculaceus DC.) Parce articulato-pilosus, apice glanduloso- et viscido-puberulus, caule erecto, ¾—½′ l., striato, fistuloso, simplici v. ramoso; foliis infimis subrosulatis, obovatis in petiolum attenuatis, saepe subtus purpurascentibus, caulinis (paucis remotis) lanceolatis, basi auriculato-amplexicaulibus, omnibus aequaliter repando- v. sinuato-dentatis aut sinuato-pinnatifidis, laciniis dentatis; cymis corymbiformibus oligocephalis laxis, calathiis 30—40-floris satis longe pedunculatis. 3—4‴ long., bracteis squamisque accessoriis anthodio quadruplo brevioribus lineari-setaceis, anthodii squamis linearibus acuminatis, albo-marginatis et apice saepe sphacelatis; ligulis abbreviatis angustissimis flavis, achaeniis 1½‴ l. nigricantibus adpresse puberulis, pappo brevioribus. — Planta odorem foeniculaceum levem spirat.

In arenosis regionis inferioris et montanae hinc inde raro: in regno Legion. (c. Villadangos, Lag.! ad Villafranca del Vierzo, Lge.!), Extremad. (c. Alconchel, hb. Madrit.!), Baet. (Puerto de Azebuches pr. Vejer, Sierra de Palma pr. Álgeciras, in monte Almoráima pr. S. Roque, in lat. orient. montis Gibraltar., Wk.), Catal. (pr. Barcinonem, Salv., Costa!) — ☉ Mart.—Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall., Cors., Sardin., Neap., Sicil., Graec., Turcia.

1512. **S. vulgaris** L. Cod. n. 6275! Gr. Godr. l. c. p. 111! Rchb. Ic. l. c. t. 68, f. I! Glaber aut parce arachnoideus, caule erecto, ½—1′ l. striato fistuloso, ramoso, folioso; foliis crassiusculis, sinuato-pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis remotiusculis aequalibus, cum rhachi lata inaequaliter acute dentatis, inferioribus petiolatis, ceteris auriculato-amplexicaulibus; calathiis brevepedunculatis, in corymbos glomeratos foliis summis involucratos dispositis, discoideis, 2½—3‴ longis; squamis anthodii linearibus acutatis sphacelatis, accessoriis 8—12 quadruplo brevioribus a medio nigris, corollis luteis, achaeniis 1‴ l. pallidis, dense adpresse puberulis, pappo brevioribus.

β. radiatus, floribus marginis ligulatis, ligulis brevibus, anguste linearibus. (S. lividus *β.* denticulatus DC.)

In arenosis, cultis, ruderatis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam frequens; — *β.* in Hispania australi passim (ad la Carolina et Valdehuertas in Sierra Morena, Lge.! Cáceres in Extremad., Schousb.) — ☉ Fl. toto anno (v. v.). »Yerba cana, Suzon« Castell., »Hèrba cana, Flor de onse mesos, Xinxirinxóns, Xenixell« Catal. et Valent., »Casamelos« Gallec.

Hab. in Europa omni, Africa boreali, Asia temper. et bor., Amer. boreali.

1513. **S. silvaticus** L. Cod. n. 6282! Gr. Godr. l. c. Rchb. Ic. l. c. t. 69, f. II, III! Araneoso-puberulus, caule erecto 1—2′ l., apice valde ramoso, ramis patulis subnudis; foliis circuitu lanceolatis oblongisve, infimis petiolatis, ceteris

attenuatis, auriculato-semiamplexicaulibus, omnibus pinnatipartitis v. sinuato-pinnatifidis, laciniis inaequalibus (majoribus minoribusque plerumque alternantibus) mucronato-dentatis; calathiis longe pedunculatis, in corymbos compositos laxissimos saepe paniculatos dispositis, angustis cylindricis, 3‴ longis; pedunculis gracilibus anthodiisque eglandulosis, bracteolis squamisque accessoriis 4 – 5 abbreviatis subulatis, squamis anthodii linearibus sphacelatis, ligulis brevissimis luteis, achaeniis nigricantibus adpresse puberulis.

In arenosis silvaticis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis: in Gallec. (frequens, PLAN., c. Orense, POURR., Vigo, Lago, LGE.!), Astur. (Cangas de Tineo, DUR. BOURG.!), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.!), utraque Cast. (c. Bohoyo ad rad. S. de Gredos, BOURG.! el Escorial, COLM.), Arag. (frequens ex ASSO), Catal. (COLM.) — ☉ Jun.-Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Europa bor. et media, Ital. bor. et med., Turcia.

1514. **S. viscosus** L. Cod. n. 6281! GR. GODR. l. c. RCHB. l. c. t. 69, f. I! Differt a praeced et S. vulgari indumento denso glanduloso-viscido, laciniis foliorum subrevolutis, calathiis dimidio majoribus. — Planta foliosa sordide virescens, calathiis satis longe pedunculatis, squamis accessoriis anthodio dimidio brevioribus subulatis non sphacelatis, anthodio etiam glanduloso, ligulis brevibus anguste linearibus.

In arenosis, cultis, ruderatis regionis inferioris et montanae passim: in regno Legion. (in montib., LAG.!), utraque Cast. (Montes de Burgos et pr. Hoyoquesero, QUER, pr. la Granja, NÉE!, el Escorial, LGE.! Dehesa de Lumbreras in ditione la Rioja, hb. BOUT.!), Aragon. (c. Fortanete, Mosqueruela etc. ASSO), Catal. (Valle de Aran, COLM., inde ab agro Barcinonensi ad Pyrenaeos usque CSTA.), regno Valent. (in ditione el Maeztrasgo, LOSC. PARDO!) — ☉ Jun.-Oct. (v. s.).

Hab. in Gall., Brit., Scandin. (exc. Finl. et Lappon.), Europa med., Ital. bor., Graecia.

CCCLXXIV. KLEINIÁ L. GEN. pl.

Calathium discoideum homogamum. Anthodium campanulatum, squamis uniserialibus, basi calyculo munitum. Receptaculum planum. Flores campanulato-tubulosi, hermaphroditi. Achaenia cylindrica costata. — Folia sparsa, aggregata, carnosa.

*?1515. **K. ficoides** HAW. Pl. succ. pl. 313. DC. Prodr. VI, p. 337! (Cacalia ficoides L.) Fruticosa, ramis carnosis cicatricosis, apice foliorum fasciculum scaposque florigeros nudos ferentibus, foliis 2″ l. enerviis compressis, lineari-lanceolatis acutis, glauco-pruinosis; calathiis in scapo cymoso-paniculatis, pedunculatis, 5‴ longis; ramis scapis pedunculisque bracteas membranaceas acuminatas gerentibus, anthodii squamis lanceolatis acuminatis pruinosis, corollis luteis, achaeniis pallidis puberulis, pappo niveo scabro-piloso brevioribus.

Culta in hortis Galleciae et subspontanea in muros tectisque hujus provinciae (SEOANE!), etiam in Astur. (PAST.) — ♄. Junio (v. s.).

Hab. sponte in promont. Bonae spei.

Observ. Planta hispanica ex descriptione corollis luteis (non albidis) et calathiis minoribus a capensi differt.

Species inquirendae:

Cineraria aurantiaca HPPE. Taschenb. p. 121. (Senecio aurantiacus DC., GR. GODR. l. c. p. 123! RCHB. Ic. l. c. t. 91, f. II!) — in Pyrenaeis adhuc oriental. sec. LAP., fortasse in Catalaunia.

Senecio (Doria) caespitosus BROT. Fl. lusit. I, p. 390: — in Lusitaniae monte Serra d'Estrella, fortasse in montib. Carpetanis occidentalibus.

— *(Doria) grandiflorus* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 307: in Lusitania australi, fortasse in Baetica.

— *(Jacobaea) giganteus* DESF. Fl. atl. II, p. 273. t. 234! — in Algeria ad ripas, fortasse in Hispania australi.

— *(Obejacoidea) delphinifolius* VAHL Symb. II, p. 91, t. 45! DC. Prodr. VI, p. 346! — in arvis Mauritaniae, Siciliae, Sardiniae, fortasse in Hispania australi.

Senecio (Obejacoidea) glaucus L. Cod. n. 6284! DC. Prodr. l. c. p. 344! — in agro Tingitano, fortasse in prov. Gaditana.

— *(Obejacoidea) crassifolius* W. Spec. pl. III, p. 1982. Gr. Godr. l. c. p. 113! — in Gallia adhuc australi, probabiliter in Catalaunia v. regno Valentino.

Trib. XIII. Calenduleae Less. Syn. p. 89. DC. Prodr. VI, p. 451!

Calathia heterogama radiata. Flores radii feminei ligulati, disci masculi tubulosi. Receptaculum epaleaceum. Antherae caudatae, caudis brevibus filiformibus, appendice terminali lanceolata. Styli crura linearia compressa crassa. Achaenia arcuata, rostrata, vario modo formata, pappo carentia.

CCCLXXV. CALENDULA L. Gen. pl. Anthodium hemisphaericum, squamis distinctis aequalibus biseriatis. Receptaculum tuberculatum. Flores radii 2—3-seriati. Achaenia difformia, dorso aculeata. — Herbae, raro suffrutices, caulibus foliosis ramosis, foliis alternis simplicibus, ramis monocephalis, corollis flavis, luteis, v. aureis.

* *Microcephalae: calathium florens radio explanato 6—10‴ latum.*

1516. **C. arvensis** L. Cod. n. 6660! Gr. Godr. Fl. fr. II, p. 197! Rchb. Ic. fl. germ. XV, t. 159, f. IV! Pubescens, caule erecto ¼—1′ l., angulato, fistuloso, patule ramoso; foliis oblongo-lanceolatis, remote repando-dentatis v. integerrimis, infimis in petiolum attenuatis, ceteris basi rotundata sessilibus semiamplexicaulibus; calathiis brevepedunculatis, squamis anthodii lineari-lanceolatis acuminatis, margine anguste albo-membranaceis, ligulis anthodio longioribus oblongo-linearibus, apice tridentatis sulphureis: achaeniis exterioribus 4—5‴ l. anthodio longioribus, arcuatis, longerostratis, dorso a basi ad rostrum usque serie aculeorum longorum rectorum simplici v. duplici munitis, rostro porrecto, lateraliter compresso apice dilatato; achaeniis intermediis paucis (saepe nullis) brevioribus, utrinque late alatis ideoque facie interna valde concavis, dorso seriem tuberculorum conicorum duplicem gerentibus; achaeniis interioribus annulatis, angustis, vix alatis, dorso cristis transversalibus obtuse dentatis instructis, omnibus pallidis.

In cultis, pinguibus, arenosis humidis, ad fossas regionis inferioris per omnem Hispaniam (exc. Cantabria et Navarra) passim, in australi satis frequens. — ☉ Majo—Julio, in Hisp. australi jam Febr. (v. v.). »Yerba del Podador« Castell., »Mercalillas del campo« Baetic., »Llevagats, Llevamans« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Belg., Batav., German. occid. et austr., Helv., Ital., Dalm., Croat., Transsilv., Turc., Graec., Ross. med. et australi, Sicil., Balear., Madera, Canariis.

?1517. **C. parviflora** Raf. Caratt. pl. sic. p. 83. DC. Prodr. VI, p. 452! Non differt a praeced. nisi achaeniis etiam exterioribus arcuato-annularibus, dorso triplici serie spinularum brevium munitis, rostro breviore incurvo. An potius varietas praecedentis?

In arenosis maritimis ad opp. Vigo Galleciae atque in agro Hispalensi (Lge.!), sine dubio hinc inde in Hispania australi, cum praecedente commutata. — ☉ Febr.—Aug. (v. s.).

Hab. in Sicilia.

Observ. Sec. cl. Cosson et Kralik haec stirps ad C. stellatam pertinet. Cf. Bull. soc. bot. de Fr. 1857, p. 282.

1518. **C. Malacitana** Bss. Reut. p. 61! (Calendula arvensis Bss. Voy. bot. ex p.) Simillima praecedentibus, sed diversa calathiis sub anth. dimidio minoribus, ligulis brevioribus anthodium vix excedentibus, achaeniis exterioribus arcuatis maximis, caeteris et anthodio plus duplo longioribus, dorso spinas validas longas (2‴ l.) saepe geminatas gerentibus, intermediis inflatis dorso tuberculatis v. laeviusculis, intimis annularibus dorso transverse tuberculato-foveolatis. Calathia fructifera ob

achaeniorum exteriorum magnitudinem iis C. arvensis duplo majora. Caules araneosi superne cum anthodio viscidi (teste LGE.).

In cultis regionis inferioris regni Granatensis passim (in agro Malacitano, BSS., in arvis pr. Torremolinos, HS.! pr. Almeria, LGE.!) — ⊙ Hyeme et vere (v. s.).

** *Macrocephalae: calathium sub anthesi* 1—1½″ *lati.*

*1519. **C. officinalis** L. Cod. n. 6662! RCHB. Ic. l. c. t. 159, f. I! Herbacea, viridis, glanduloso-pubescens, caule erecto v. adscendente, 1—1½′ l.; foliis infimis spathulatis, ceteris oblongis cordato-amplexicaulibus repando-dentatis; anthodii squamis lanceolatis acuminatis, ligulis croceis, achaeniis omnibus arcuato-curvatis, cymbaeformibus, dorso muricatis, extimis latissimis.

Spontanea (?) in agris pr. Saragossam (ASSO); in monte Serrato (CSTA.), culta ubique in hortis. — ⊙ Aestate (v. v.). »Maravilla, Corona de Rey, Flamenquilla, Flor de Muerto. Mercadela, Reinita« Castell., »Gojats, Gaujas« Catal.

Hab. in Ital., Dalm., Graec.. insul. Archipelagi.

1520. **C. stellata** CAV. Ic. I, p. 3, t. 5! DC. Prodr. VI, p. 454! (C. sicula CYR., C. parviflora RAF., C. ceratosperma et Crista galli VIV. testibus COSSON et KRALIK in Bull. soc. bot. de Fr. 1857, p. 282!) Tota setulis papillosis articulatis brevibus albis scabra, viridis, caule erecto ramoso ¾—1½′ l. solido, striato; foliis repando-dentatis, margine ciliolatis glandulosisque, inferioribus obovato-oblongis in petiolum attenuatis, superioribus lanceolatis acutis basi subcordata semiamplexicaulibus acutis; pedunculis (brevibus) anthodiisque dense glanduloso-viscidulis, squamis anthodii lineari-lanceolatis, longe acuminatis, ligulis flavis oblongo-linearibus tridentatis; achaeniis exterioribus 5 lanceolatis utroque margine dilatatis inciso-dentatis, dorso plus minus muricatis, in rostrum longum compressum productis, rectis, glanduloso-setosis, demum stellatim patentibus, 7—8‴ l. anthodio duplo longioribus, cum 5 aliis duplo brevioribus cymbaeformibus subglobosis dorso laeviusculis alternantibus, interioribus annulatis dorso tuberculatis. — Caules demum basi lignosi.

β. hymenocarpa COSS. KRAL. l. c. (C. sicula var. hymenocarpa DC. l. c. C. platycarpa COSS. Bull. soc. bot. 1856., C. sancta L.?) achaeniis exterioribus erostribus, latissime membranaceo-alatis, alis membranaceis integris v. obsolete sinuato-dentatis, dorso tuberculatis rarius submuricatis.

In rupestribus rupiumque fissuris regionis inferioris et montanae Hispaniae australis: in regno Granat. (in collib. maritimis inter castellum la Salevilla et opp. Estepona, WK., ad rupes pr. Torremolinos, HS.! ad rupes faucium Puerta de Zafarraya. WK., in Sierra de Gador, BOURG.!), Baet. (vulgaris, WBB., ad rupes pr. Vejer, WK.); — *β.* pr. Almeria, BOUBG. — ⊙ Mart.—Majo (v. v.).

Hab. in Africa boreali ab Algeria ad Aegyptum usque, var. etiam in Palaestina.

1521. **C. tomentosa** DESF. Fl. atl. II, 305, t. 245! [1798] (C. incana W. Sp. pl. III, p. 2341! [1800] DC. Prodr. VI, 452! C. marginata W. Enum. teste COSS. KRAL. l. c. Caltha maritima Lusitanica lanuginosa TOURN. Inst.) Differt a praeced., cui valde similis, tomento denso incano caulium foliorum et anthodiorum, achaeniis exterioribus omnibus rectis basi utrinque alatis dorso sublaevibus, in rostrum subulatum rectum puberulum longe productis, interioribus annulatis dorso granulato-muricatis. — Fortasse nil nisi varietas praecedentis.

Ad rupes regionis inferioris littoralis Hispaniae australis rarius: in agro Malacitano (supra Campo santo, BSS.), Gibraltariae (BSS., KEL., FK.) in prov. Gadit. (ad fretum Hercul., WBB. pr. Tarifa, BSS.) — ⊙ 4. Junio (n. v.).

Hab. etiam in Lusit. et Barbaria.

Observ. Sec. cl. COSSON et KRALIK l. c. haec stirps ad speciem sequentem ducenda est.

1522. **C. suffruticosa** VAHL Symb. II, p. 94! DC. l. c. p. 453! BSS. Voy. bot. Esp. p. 337, t. 99! C. stellata var. atlantica DESF. Fl. atl. C. fulgida RAF. testibus COSS. KRAL.) Glanduloso-viscosa, caudice lignoso foliorum fasciculos caespitem formantes caulesque floriferos scabros ½—1′ l. edente; caulibus ramisve apicem versus subnudis, foliis lineari-lanceolatis, obsolete repando-dentatis v. integerrimis, acutis, utrinque hirtello-scabris, inferioribus in petiolum attenuatis, cau-

linis auriculato-semiamplexicaulibus: squamis anthodii lineari-lanceolatis acutis. ligulis oblongo-linearibus flavis. achaeniis exterioribus erectis. anthodio duplo longioribus, lanceolato-subulatis, basi dorso tuberculatis, interioribus incurvatis cymbaeformibus muricatis.

In rupestribus umbrosis regionis montanae regni Granatensis ad alt. 1—3000′ raro (in montib. inter Almuñecar et Nerja, in Sierra de Mijas, S. Bermeja, S. de Estepona Bss., Wk.), Gibraltariae (Kel.). Indicatur etiam in Catalaun. (c. Barcinon. et Tarracon., Wbb.) ubi vix proveniet. — ♃ ♄ Apr.. Majo (v. v.).

Hab. etiam in Africa boreali.

Species inquirendae:

Calendula sublanata Rchb. Ic. l. c. t. 160, f. I, II! — in Galloprovincia (Lge.!), fortasse in Catalaunia v. regno Valentino.

— *Lusitanica* Bss. Diagn. pl. or. ser. I, n. 10, p. 83! — in Lusitania pr. Cintra, fortasse in Gallecia.

— *Algarbiensis* Bss. l. c. Ser. II, n. 6, p. 106! — in regno Algarbiensi, probabiliter in Baetica.

— *Balansae* Bss. Reut. ap. Bss. l. c. p. 107! — in maritimis Algeriae, fortasse in regni Granat. v. Murcici littoribus.

— *Monardi* Bss. Reut. l. c. p. 108! — ubi praecedens.

— *Algeriensis* Bss. Reut. l. c. p. 109! — in arvis et cultis c. Algeriam, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

— *echinata* DC. Prodr. VI, p. 453! — in regno Maroccano, fortasse in Baetica.

Divis. II. CYNAROCEPHALAE Juss. Gen. pl. p. 171.

Calathia homogama, rarius heterogama, saepissime solitaria ramos v. caulem terminantia, rarius aggregata, corymbosa, cymosa, paniculata. Florum omnium corolla tubulosa, hermaphroditorum regularis limbo 5-fido v. 5-partito, unisexualium aut neutrorum semper in peripheria collocatorum saepe irregularis, interdum radians. Stylus florum hermaphroditorum superne nodoso-incrassatus et saepe ad nodum penicillatus et articulatus, cruribus s. stigmatibus liberis v. concretis. — Plantae succo aquoso raro lacteo scatentes, saepissime spinosae, foliis alternis, anthodii squamis plerumque multiseriatis imbricatis, saepe spinescentibus v. appendiculatis.

Trib. I. Xeranthemeae Less. Syn. p. 14. DC. Prodr. VI, p. 528!

Calathia multiflora heterogama discoidea. Anthodium multiseriale, squamis imbricatis scariosis, intimis radiantibus. Receptaculum paleaceum. Flores marginis feminei, disci hermaphroditi. Stamina libera, anthera caudata, caudis integris v. fimbriatis. Achaenia florum hermaphroditorum obconica, sericeo-villosa, disco epigyno magno et pappo persistente uniseriali e paleis latis longisque composito munita, hilo basilari horizontali. Achaenia florum femineorum effoeta, glabra, epapposa. — Herbae tomentosae foliis alternis indivisis, calathiis solitariis.

CCCLXXVI. XERANTHEMUM Tourn. Inst. 499. Anthodii squamae intimae elongatae coloratae radiantes, ceterae multo breviores non coloratae. Paleae receptaculi longae lataeque, albo-scariosae, bi-tripartitae, basi achaenium cingentes. Flores feminei pauci, corolla bilabiata,

labio exteriore longiore tridentato, interiore bipartito. Corolla florum hermaphroditorum clavata, regularis, quinquefida. Stylus clavatus apice bidentatus. Achaenia disci compressa, paleis pappi longis albis margine scabris, e basi lanceolata in acumen longum productis.

1523. **X. annuum** L. Cod. 6194! Gr. Godr. Fl. fr. II, p. 281! (X. radiatum Lamk. Rchb. Ic. XV, t. 6, f. II! X. ornatum Cass. Ptarmica austriaca Clus. Hist. II, 11!). Erectum, lanato-tomentosum, caule 2—10″ l., simplici v. patule ramoso, apice nudo; foliis lanceolatis linearibusve subrevolutis integerrimis, supra virentibus, infimis in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus; calathiis sub anthesi $^3/_4$ - 1″ lat., anthodio hemisphaerico glabro, squamis exterioribus penitus scariosis, laxis, ovatis mucronatis pallidis, intimis lanceolatis, disco duplo longioribus patentissimis roseis, radium speciosum formantibus; paleis receptaculi corollas roseas superantibus, pappi 5 inaequalibus achaenium subaequantibus, caudis antherarum fimbriatis.

In arenosis, sterilibus, rupestribus regionis montanae Catalauniae (La Seo de Urgel, Bth., Colm., Prats de Rey, Csta.). — ☉ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Galloprov., Lombard., Austr., Bohem., Morav., Hung., Transs., Croat., Turc, Graec., Ross. australi.

1524. **X. inapertum** W. Sp. pl. III, 1902. Gr. Godr. l. c.! (X. annuum β. L., X. annuum Ass. Syn. p. 118!, X. cylindraceum Colm. Ap. non Sibth., X. erectum Presl. Rchb. Ic. l. c. f. I! Bss. Voy. Esp. p. 339! X. incomptum Cass. Jacea pusilla oleaefolio etc. Barr. Ic. 1126!). Differt a praeced. anthodio ovato, squamis intimis brevioribus vix radiantibus in sole patulis, in umbra erectis, pappo achaenio longiore, caudis antherarum integris. — Caules ramique angulati, apice longe nudi. Calathia sub anthesi $^1/_2$″ longa, 4—6‴ lata, saepe clausa. Squamae anthodii intimae purpurascentes. Variat caule humillimo vix pollicari et elongato 1—$1^1/_2$′ l., foliis latis et angustis.

In aridis, sterilibus, ad agrorum margines, vias regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis, centralis et australis, hic in regionem alpinam adscendens: in regno Legion. (ad Benavente, Medina de Rioseco, Lge.!), utraque Cast. (c. Burgos, Lge.! Madrit, Löfl., Prol.!, Colm., Cut.! Aranjuez, Lge.!), Aragon. (c. Saragossam, Monte de Herrera, Ass., pr. Jaca abund., Wk.), Catal. (frequens: en la Segarra, c. Lèrida, Urgel, Cardona, Bruch, en la Cerdaña, ad Barcinon. etc., Colm., Csta.!), regno Valent. (Sierra de Chiva, Wk.), Murc. (Sierra de Carrascoy, Guir.!), Jienn. (c. Jaen, Lge.!), Granat. (ad alt. 2—6000′ in omnibus fere montibus, Bss.!, Wk., Prol.!). — ☉ Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in omni Europa mediterr., Helv., Hungaria.

1525. **X. cylindraceum** Sibth. Sm. Prodr. fl. graec. II, p. 172. Gr. Godr. l. c. Rchb. Ic. l. c. t. 7! (X. inapertum DC. Fl. fr. non W., X. annuum Scop. non L., X. sesamoides Gay non L., X. cylindricum Spr., Chardinia cylindrica Desv., Xerolema foetidum Cass.) Erectum, caule $^1/_2$—$1^1/_2$′ l., stricto, ramisque angulatis apice longe nudis, cano-tomentosis; foliis lineari-lanceolatis, subrevolutis, supra virentibus subtus canescentibus; calathiis oblongo-cylindricis, sub anthesi $^1/_2$″ long. latisque, anthodii squamis exterioribus ellipticis, obtusis, dorso herbaceis tomentosisque, pallidis, intimis lanceolatis acutis, conniventibus v. erecto-patulis, purpurascentibus; corollis paleas superantibus, pappo e paleis 8—10 valde inaequalibus composito, achaenium vix aequante.

In aridis, ruderatis, vineis regionis inferioris regni Legionens. raro (ad Villafranca del Vierzo, Lge.!). — ☉ Majo—Junio (v. s.).

Hab. in Gall., Ital., Hung., Transs., Croat., Graec., Tauria.

Trib. II. Carlineae Cass. Tabl. syn. p. 5. DC. Prodr. VI, p. 531!

Calathia multiflora homogama. Anthodium multiseriale, squamis imbricatis distinctis, herbaceis v. scariosis, saepe spinosis. Receptaculum paleaceum. Flores omnes hermaphroditi, plerumque homomorphi

corolla quinquefida raro heteromorphi, corolla biformi. Stamina libera, anthera caudata, caudis antherarum fimbriatis. Achaenia subcylindrica, villosula, pappo caduco e pilis plerumque uniserialibus simplicibus v. plumosis inferne incrassatis corneis basi in fasciculos plures, rarius in annulum connatis, hilo basilari horizontali, rarius subobliquo. — Herbae, rarius suffrutices, foliis variis plerumque spinosis, rarius inermibus, calathiis solitariis aut aggregatis, saepissime involucratis.

CCCLXXVII. STAEHELINA DC. Ann. mus. 16, p. 192. Prodr. l. c. p. 543! Anthodium cylindricum, squamis scariosis imbricatis adpressis, lanceolatis acutis inermibus, purpurascentibus. Receptaculi paleae angustae, lacero-multifidae. Flores omnes hermaphroditi aequales, corolla tubulosa longe stipitata. Antherae appendice lanceolata magna, caudis plumoso-fimbriatis. Stylus clavatus v. cylindricus, apice bidentatus. Achaenia clavata, compresso-trigona, glabra, striata, disco epigyno margine integro crasso cincto, hilo horizontali, pappo elongato e pilis simplicibus inaequalibus sericeis scabris uniserialibus basi in fasciculos connatis composito. — Suffrutices foliosi, inermes, elegantes, calathiis solitariis aut aggregatis.

1526. **St. dubia** L. Cod. 6079! Gr. Godr. Fl. fr. II, p. 274! Rchb. Ic. l. c. t. 79, f. II! (Serratula dubia Brot., S. conica Lamk., S. rosmarinifolia Cass., Chamaechrysocome praelongis purpurascentibus capitulis Barr. Ic. 406!) Erecta v. adscendens, trunco superne ramosissimo, ramis fastigiatis foliosis albo-tomentosis: foliis linearibus subrevolutis, integerrimis v. obsolete dentatis, supra cinereo-virentibus villosis, subtus albo-tomentosis; calathiis solitariis v. subaggregatis, fastigiatis, sub anth. 8—14‴ long., basi foliis parvis angustis paucis cinctis; squamis anthodii valde inaequalibus, intimis valde elongatis, omnibus mucronatis; corollis purpureis, erectis, tubo limbum longitudine superante, pappi pilis achaenio 2‴ longo quintuplo longioribus.

In glareosis, rupestribus siccis, praecipue calcareis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in utraque Castell. (ad Enciniillas, Lge.! Torrelaguna, Molar, Aranjuez, en la Alcarria, Serrania de Cuenca, Quer, Ort.), Aragon. (Monte torrero, Miraflores, Ass., Ech., c. Calaceite, Alloza, Losc.!), Catal. (Monserrat, Salv. Grills!, pr. Farell, Colm., c. Barcinonem, Moncada, Rexach, La-Mola, Monsant, Lèrida, Csta! Miralles, Aguilar, Puigg.), regno Valent. (Alchilet, Marchuquera, Barig, Valldigna, in montib. Enguerinis, Cav.!), Granat. (Sierra de Mijas, Prol.! S. de la Nieve, c. Igualeja, Granada, Bss.). — ♄. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Dalmatia.

1527. **St. baetica** DC. Prodr. l. c. p. 544! Bss. Voy. bot. Esp. p. 339, t. 106! Humilis, caespitosa, truncis 5—6″ l. a basi ramosis, ramis plurimis sterilibus non fastigiatis foliosissimis; foliis sinuato-pinnatifidis, supra cinereis subtus albo-tomentosis; calathiis solitariis, 1″ long., foliis brevibus sinuato-dentatis cinctis; corollis purpureis majoribus patulis, limbo tubum longitudine superante, receptaculi paleis abbreviatis, pilis pappi ad medium fere connatis.

In regno Granatensi in umbrosis montis Sierra de Estepona ad alt. 1300—4000′ frequ., Bss.! — ♄. Jun., Jul. (v. s.).

CCCLXXVIII. ATRACTYLIS L. Gen. pl. DC. Prodr. l. c. p. 549! Anthodium ovatum v. campanulatum duplex, exterius e squamis foliaceis spinoso-dentatis, interius e squamis scariosis v. coriaceis integris non radiantibus compositum. Receptaculum planum, paleis longis scariosis lacero-multifidis basi in tubulum concretis obsitum. Flores aequales aut inaequales, omnes fertiles aut marginales steriles. Antherae ut in genere praecedente. Stylus apice clavatus, bifidus. Achaenia oblongo-cylin-

drica, dense sericeo-villosa, hilo horizontali, disco epigyno non marginato, pappi pilis 1—2-serialibus, basi incrassatis subconcretis nudis, ceterum plumosis. — Herbae durae rigidae spinosae. Calathia solitaria foliis caulinis summis involucrata.

1528. **A. cancellata** L. Cod. 6001! LÖFL. It. hisp. p. 162! GR. GODR. l. c. p. 279! RCHB. Ic. l. c. t. 14! (Acarna cancellata ALL. Carthamus cancellatus LAMK. Cirselium cancellatum BROT. Fl. lus.). Gracilis, unicaulis, caule erecto simplici v. apice ramoso 1—8″ l., aut pluricaulis, caulibus adscendentibus v. procumbentibus plus minus cymoso-ramosis; foliis lanceolatis linearibusve, sinuato-dentatis spinoso-ciliatis, calathiis solitariis laxe cymosis, ovato-globosis, sub anth. ½″ long. latisque; anthodii exterioris squamis calathio sublongioribus laxissimis pectinato-pinnatisectis, segmentis squarroso-spinosis, interioris squamis adpressis inermibus, ovato-lanceolatis, apiculatis, integerrimis, apice scariosis ceterum herbaceis; corollis purpureis, florum marginalium sterilium ligulatis, disci tubulosis, achaeniis marginis effoetis linearibus breviter villosis, disci fertilibus longissime villosis, villis interioribus cum pappi pilis connatis, his albis achaenio duplo triplove longioribus. — Caules ramique glabrescentes. Folia supra virentia, subtus arachnoideo-tomentosa. Calathia primaria in speciminibus pluricaulibus subbasilaria.

In collibus aridis, praecipue calcareis et margaceis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis: in Cast. nova (c. Madritum, LÖFL., CUT.! Añover, Aranjuez, BOUT.! CUT.!, en la Mancha, la Alcarria, Serrania de Cuenca, QUER.), Navarra (ad Tudela, DUF.), Aragon. (c. Saragossam, Miraflores, ASS., ECH., Chiprana abund., LOSC. PARDO!), Catal. (Monjuich, Montalegre, Moncada, SALV., CSTA.! c. Garraf, Tarragona, La-Mola, Priorato, Castell de Fels, Montes de Nuria, CSTA., Silivella, Canyellas, JOVER); regno Valent. (CAV., S. Felipe de Játiva, BOURG.!), Murcico (GUIR.! pr. Murcia, LGE.!), Jienn. (Jaen, LGE.!), Granat. (Granada. LGE.!, WK., FK.! ALTH., c. urb. Malaga, BSS., WK.!, ad Motril. Estepona, BSS., Gibraltar, KEL.), Baet. (c. Pto. de Sta. Maria, CLEM.). — ☉ Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., Europ. mediterran. fere omni, Arab., Barbaria.

1529. **A. humilis** L. Cod. 6000! LÖFL. l. c. p. 161! GR. GODR. l. c. p. 279! CAV. Ic. t. 54! (Carlina minima caulodes hispanica BARR. Ic. 592!). Basi suffrutescens, uni- aut pluricaulis, caulibus erectis v. adscendentibus 2 - 15″ l. subsimplicibus; foliis lanceolatis linearibusve, pectinato-pinnatifidis v. sinuatis, spinoso-dentatis; calathiis solitariis terminalibus campanulatis, 8—12‴ long. et 6—9‴ lat.; anthodii exterioris squamis paucis adpressis, calathium superantibus, linearibus pectinato-spinosis, interioris squamis arcte adpressis, herbaceis, inferioribus obovato-rotundatis, superioribus oblongis retusis imo emarginatis, omnibus spina simplici brevi recta terminatis; floribus omnibus fertilibus, corollis purpureis, marginalibus longioribus subradiantibus; achaeniis 3‴ l. dense sericeo-villosis, pappi pilis basi fuscescentibus achaenio paulo longioribus. — Variat caule foliisque glabris et floccoso-tomentosis. Folia supra semper laete virentia, coriacea.

In aridis, praecipue calcareis et argillosis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Cast. nova (in agro Madrit. LÖFL. c. Aranjuez, Añover, Valdemoro, S. Martin de la Vega, COLM., CUT., en la Alcarria, Serrania de Cuenca. QUER), Navarra (ad Tudela, DUF.), Aragon. (c. Saragossam, Epila, Pozuelo, ASS., Aranda del Conde, CALAV., Daroca, Pozondon, WK., in monte Ausejo, BOUT.! pr. Calaceite et alibi in Arag. austr. abund., LOSC.!), Catal. (inde a maris littore ad Vich et Berga usque et ulterius, c. Tremp, Sanahuja etc., COLM., CSTA.), regno Valent. (CAV., in deserto la Murta, BARR., int. Segorbe et Murviedro. WK.), Murc. (Sierra de Callosa. FK.!), Granat. (int. Sierra Almagrera, Cuevas de Vera et Arboleas, c. Velez-blanco, WK.), Jienn. (in collib. ad fl. Guadalquivir pr. Ubeda cop., WK.). — ♃. Jun.—Oct. (v. v.).

Hab. etiam in Gall. Narbonnensi et Italia.

CCCLXXIX. CARLINA TOURN. Inst. 285. DC. l. c. p. 545! Anthodium hemisphaericum multiseriale, duplex v. triplex, squamis exterioribus foliaceis pectinato-spinosis, laxis, intimis integerrimis inermibus scariosis plerumque radiantibus et coloratis. Receptaculum planum, paleis flores

superantibus, apice laciniatis basi in tubum concretis obsitum. Flores omnes aequales fertiles, corolla tubulosa quinquefida. Antherae ut in generibus praecedentibus. Stylus clavatus v. cylindricus apice bidentatus. Achaenia oblongo-cylindrica pilis brevibus bifurcatis adpresse sericea, hilo horizontali, disco non marginato, pappi pilis uniserialibus crassis, basi ternatim quaternatimve in fasciculos concretis, plumosis. — Herbae durae spinosae, foliis summis calathia involucrantibus.

Sect. I. Chamaeleon CASS. Dict. sc. nat. 47, p. 590. DC. Prodr. l. c. p. 547! Anthodium duplex, exterius squamis foliaceis pectinato-spinosis, squamas interioris lanceolato-lineares acuminatas subscariosas non radiantes neque coloratas aequantibus.

1530. **C. gummifera** LESS. Syn. p. 12. DC. Prodr. l. c. p. 547! GR. GODR. l. c. p. 279! (Atractylis gummifera L., CAV. Ic. t. 228! Acarna gummifera W., BROT. Phytogr. t. 161! SIBTH. Fl. graec. t. 838! Chamaeleon gummifer CASS., Carthamus gummiferus LAMK. Cirselium gummiferum BROT. Fl. lusit.) Acaulis v. caulescens, rhizomate cylindrico perpendiculari, foliis fere omnibus basilaribus, in orbem expansis, solo subadpressis, $^1/_3$—$^3/_4$′ l., oblongo-lanceolatis, in petiolum late vaginantem attenuatis, pinnatipartitis, partitionibus pinnatifidis spinoso-dentatis; calathio plerumque unico in foliorum centro subsessili, $1^1/_2$—2″ lato, rarius calathiis pluribus ad apicem caulis abbreviati aggregatis; anthodii squamis exterioribus coriaceis linearibus in spinam validam desinentibus, margine spinas digitatas pectinatim dispositas gerentibus, mediis lineari-lanceolatis spinescentibus integerrimis, tomento arachnoideo junctis, intimis muticis apice purpurascentibus; corollis purpureis; pappi pilis albis achaenio 5-plo longioribus. — Folia plus minus arachnoidea. Ex anthodio gummi-resina fluit, quo Baetici ad viscum parandum utuntur. Receptaculum carnosum ut in Cynara Scolymo edule. Rhizoma venenum homini mortiferum continet. Cf. Bull. soc. bot. Fr. 1858, p. 692. 706.

In lutosis ad agrorum margines, vias, sepes regionis inferioris Hispaniae australis: in regno Valent. (CAV. DUF.), Murc. (LAG.), Granat. (c. Motril, Velez, Malaga, BSS., WK.), Jienn. (int. Baylen et Guarroman, Andujar et Montoro. WK.), Baet. (c. Sevilla, Huelva, Ayamonte, WK. Sanlucar, Algeciras, CLEM.). — ♃. Sept., Oct. (v. v.). »Ajonjera, Cardo de liria, Cardo de liga.«

Hab. in Lusit., Cors., Sard., Sicil., Neap., Graec., Creta, Algeria.

Sect. II. Heteracantha TABERN. Kräutb. 398. DC. l. c. p. 545! Anthodium triplex, squamis exterioribus foliaceis, mediis corneis pectinato-spinosis nigricantibus, interioribus inermibus integerrimis scariosis coloratis longe radiantibus. Species subacaules, macrocephalae.

1531. **C. acanthifolia** ALL. Fl. pedem. n. 571, t. 51! GR. GODR. l. c. p. 278! RCHB. Ic. l. c. t. 9! (C. acaulis LAMK. non L. C. Cynara POURR.) Subacaulis, radice crassa cylindrica, foliis omnibus basilaribus in rosulam amplam expansis solo adpressis, coriaceis, supra arachnoideis subtus tomentosis, exterioribus petiolatis, omnibus lanceolatis pinnatifidis, lobis spinoso-dentatis; calathio unico in rosulae centro sessili, amplo, radio explanato 4—5″ lato, anthodii squamis exterioribus radio brevioribus lanceolatis apice margineque breviter spinosis, mediis crassis linearibus, pectinato-spinosis, spinis ramosis, interioribus elongato-linearibus acuminatis sulphureis nitidis; palearum laciniis acutissimis apice non incrassatis, corollis luteis, achaeniis flavicanti-sericeis, pilis pappi achaenio duplo longioribus.

In pascuis glareosisque regionis montanae et subalpinae Pyrenaeor. Aragoniae (Peñablanca, Hospital de Benasque, ZETT.). — ♂. Jun.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gall., Pedem., Ital., Carniol., Dalm., Podolia.

1532. **C. acaulis** L. Cod. 5992! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 10! (C. caulescens LAMK., C. subacaulis DC.). Radice crassa perpendiculari, caule mox abbreviato subnullo mox 3—8″ l. semper simplici et monocephalo; foliis aut omnibus basilaribus in rosulam solo adpressam expansis, aut caulinis alternis, supra glabris subtus arachnoideis, petiolatis, oblongo-lanceolatis, pinnatipartitis, laciniis pinnatifidis spinoso-dentatis; calathio radio explanato 2—3″ lato, squamis anthodii exterioribus radium saepe superantibus, valde inaequalibus, pinnatifidis spinosis.

mediis linearibus pectinato-spinosis, interioribus elongato-linearibus breviter acuminatis supra candidis, subtus violascentibus, nitidis; palearum laciniis apice obtusis incrassatis, corollis albidis, achaeniis flavo-sericeis, pilis pappi achaenio semel longioribus.

In pascuis siccis glareosisque regionis montanae Castell. novae (prov. Madrit. PAL.), Aragon. (c. Jaca, Nócito etc. ASS.. Rencluse de Maladeta, vall. Benasque, ZETT.) et Catal. (in montib. inde a S. Llorens del Munt ad Pyrenaeos usque, CSTA., Monseny, COLM.). — ♂. Jul., Aug. (n. v.).

»Carlina, Carnunquera: Cardo ajonjero blanco, Angelica-Carlina.«

Hab. in Gall., Helv., Germ. med. et merid., Austr., Hung., Transs., Croat., Dalm., Ital. omni, Ross. media.

Sect. III. Mitina ADANS. Fam. II, p. 116. DC. l. c. p. 546! Anthodium subtriplex, squamis nempe exterioribus foliaceis pectinato-spinosis, mediis variis, interioribus elongatis integerrimis radiantibus coloratis. Species semper caulescentes, plerumque pleiocephalae, calathiis mediocribus.

1533. **C. vulgaris** L. Cod. 5995! GR. GODR. l. c. p. 275! RCHB. Ic. l. c. t. 11, f. I! Arachnoideo-pubescens, caule erecto 4—12″ l., simplici v. apice cymoso-ramoso; foliis subcoriaceis nervosis, lanceolatis, sinuato-dentatis v pinnatifidis. inaequaliter et divaricato-spinosis, infimis in petiolum brevem attenuatis, ceteris basi dilatata semiamplexicaulibus, floralibus calathio brevioribus; calathiis solitariis terminalibus, sub anthesi 1—1 1/2″ lat., anthodii squamis exterioribus fusco-viridibus, linearibus, pectinato-spinosis, mediis lineari-lanceolatis integerrimis, spinula terminatis. tomento crasso junctis, interioribus lutescentibus; palearum laciniis subulatis, corollis luteis, achaeniis albo-sericeis pappum aequantibus.

β. **longifolia** COSTA Flor. catal. p. 144! Differt a specie foliis longioribus lineari-lanceolatis integris spinoso-ciliatis, floralibus plerumque calathium superantibus. Caulis saepissime monocephalus (C. longifolia RCHB. pl. crit. et Ic. l. c. f. II! C. Nebrodensis GUSS et GR. GODR. l. c.!). — Stirps catalaunica semper folia floralia calathio breviora habere videtur. Ceterum in Catalaunia numerosae occurrunt formae intermediae inter hanc varietatem et stirpem typicam. Cf. COSTA l. c.

In sterilibus, incultis, rupestribus apricis regionis inferioris et montanae per Hispaniam borealem, centralem et orientalem passim: in Cantabr. (Cuesta de Descarga, Bilbao, LGE.!), utraque Cast. (ad Encinillas, LGE.! in agro Madrit., en la Alcarria, la Mancha. QUER), Aragon. (c. Saragossam, Epila, ASS., ECH., Panticosa, HERR., Puerto de Valderrobles, Peñarroya, Castellote etc., LOSC. PARDO!), Catal. (frequ. COLM., CSTA.); — β. in Catal. Monte serrato (CSTA.). — ♂. Jul., Aug. (v. s.).

Hab spec. in Gall., Brit., Europa med. et boreali fere omni, Ital., Dalm., Turc., Ross. merid., Oriente.

1534. **C. lanata** L. Cod. 5993! GR. GODR. l. c. p. 277! RCHB. Ic. l. c. t. 12, f. I! (Acarna Atractylidis folio, amplo purpureo capite BARR. Ic. 483!) Arachnoideo-tomentosa, canescens v. virescens, caule erecto 2—18″ l. simplici v. ramoso, ramis sub calathio axim primarium terminante, rarius inde a basi caulis prodeuntibus, hunc superantibus monocephalis; foliis complicatis coriaceis nervosis, lanceolatis, sinuato-dentatis inaequaliter spinoso-ciliatis, inferioribus breviter petiolatis, ceteris sessilibus basi non attenuatis, floralibus calathio longioribus, spinis firmis flavis pungentibus; calathiis radio explanato 1 - 1 1/2″ lat., in planta ramosa subcymosis, squamis anthodii exterioribus paucis angustis pectinato- v. palmato-spinosis, mediis numerosis lanceolatis integerrimis longe acuminatis spinescentibus lanatis, interioribus linearibus acutis longe radiantibus purpureis; palearum laciniis incrassatis fusiformibus acutis, corollis luteis, achaeniis albo- v. flavo-sericeis, pappo albo dimidio brevioribus.

In sterilibus, ruderatis, rupestribus aridis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis et austro-orientalis passim: in Cast. nova (Sierra de Miraflores, Alcarria, PAL. Aranjuez, BOUT.!), Aragon. (Monte torrero pr. Saragossam, ECH.), Catal. (c. Cervelló, SALV., Monjuich, San Just, Esparraguera CSTA!), regno Valent. (int. Villajoyosa et Alicante, c. Crevillente, CAV.! pr. Chiva in castello, WK.), Murc. (c. Murciam, GUIR.!) — ☉ Jul. Aug. (v. v.)

Hab. in Gall. austr., Balear., Cors., Sicil., Ital., Dalm., Turc., Graec., ins. Archip., Mauritania.

1535. **C. racemosa** L. Cod. 5996! RCHB. Ic. l. c. f. II! (C. sulphureaDESF. Fl. atl. t. 224! C. radiata VIV., Carlina silvestris minor hispan. CLUS. Hist. II, p. 157! Atractylis hispanica, flore citrino BARR. Ic. 593!) Affinis praecedenti, a qua differt caule a basi subdichotome ramoso, calathiis in ramorum dichotomiis aut ad apices solitariis aggregatisve, minoribus (3/4—1″ lat.), squamis anthodii interioribus sulphureis. — Bi- decempollicaris, saepe ramosissima, floccoso-lanuginosa aut glabrescens. Folia complicata, valde nervosa, divaricato- et flavo-spinosa. Squamae anthodii mediae in acumen rigidum purpurascens radio brevius desinentes, tomentosae. Palearum laciniae anguste cylindricae breviter acutae. Corollae luteae.

In collibus aridis, agris derelictis, sterilibus regionis inferioris Hispaniae centralis et australis hinc inde: in utraque Cast. (c. Salamanca, CLUS., Madrit., Torrelodones, COLM., int. Colmenar et Chozas, WK.), regno Granat. (pr. Malaga, Estepona, Canillas, BSS., coll. c. Granatam et alibi, SALV., WK., La Cañada de Urbino pr. Almeria, LGE.!), Jienn. et Baet. (per omnem Baet. frequens, WK., ad Pto. de Sta. Maria, CLEM., BOURG.!) — ☉ Jul.—Sept. (v. v.). »Cardo de uvas.«

Hab. in Lusit., Balear., Sardin., Cors., Mauritania.

1536. **C. corymbosa** L. Cod. 5994! GR. GODR. l. c. p. 277! RCHB. Ic. l. c. t. 13! (Atractylis hispanica tenuifolia flore luteo BARR. Ic. 594!) Araneoso-pubescens v. glabrescens, caule erecto 5—15″ l., plerumque valde ramoso, ramis subfastigiatis; foliis coriaceis pallide virentibus, complicatis, lanceolatis, sinuato-dentatis, divaricato-spinosis, nervosis, caulinis basi dilatata sessilibus, floralibus radio subbrevioribus; calathiis solitariis, cymoso-corymbosis, 1″ lat., squamis anthodii exterioribus eximie pectinato-spinosis (spinis ramosis), mediis brevibus lineari-lanceolatis spinula tenui terminatis, interioribus lineari-lanceolatis acuminatis longe radiantibus flavis; palearum laciniis incrassatis fusiformibus acutis, corollis flavis, achaeniis flavo-sericeis pappo albo dimidio brevioribus. — Proxima quidem praecedenti, sed caule multo magis folioso, foliorum spinis pallidis, calathiis numquam in dichotomiis sitis, squamis anthodii exterioribus eximie cancellato-pectinatis, radio flavo facile distinguenda. Variat ramis corymboso-polycephalis (C. hispanica LAMK.) et calathiis subracemosis (C. racemosa GOU.).

β. major LGE. Pug. p. 133! Robusta, parce et apice solum ramosa, ramis crassioribus, foliis longioribus, calathiis majoribus (1 1/2—2″ lat.), fol. floralibus radium superantibus (C. involucrata POIR. Voy. II, p. 234. DC. l. c. p. 547!).

In sterilibus, ruderatis, agris derelictis regionis inferioris et montanae per omnem fere Hispaniam, praecipue in provinciis mediterraneis frequens (v. c. in Sierra Nevada et ditione Alpujarras, ubi abundat et ad alt 5500′ usque adscendit, BSS., WK.); — *β.* in rupib. marit. et ericetis Galleciae borealis et occidentalis, praecipue c. la Coruña abund. (LGE.!) — ♂. Jul., Aug. (v. v.). »Cardo cuco, Cabeza de pollo« Granatensibus.

Hab. in zona mediterranea omni.

Species inquirendae

Atractylis prolifera BOISS. Diagn pl. orient. X, p. 96! Bull. soc. bot. Fr. 1857, p. 362! — in Algeria, fortasse in Hispania australi.

— *caespitosa* DESF. Fl. atl. II, p. 254, t. 225! — in Barbaria, fortasse in regno Granatensi.

Trib. III. Carthameae DC. Prodr. VI, p. 609!

Calathia multiflora homogama. Anthodium multiseriale, squamis imbricatis distinctis, exterioribus foliaceis plerumque spinosis, interioribus membranaceis inermibus numquam radiantibus neque coloratis. Receptaculum paleaceum. Flores omnes homomorphi, corolla tubulosa quinquefida longe stipitata. Stamina libera, anthera ecaudata, filamento saepius barbato. Achaenia tetragona glaberrima, hilo laterali, pappo

paleaceo v. setoso pluriseriali raro nullo. — Herbae, raro frutices. Folia plerumque spinosa, summa calathia semper solitaria involucrantia.

CCCLXXX. KENTROPHYLLUM Neck. Elem. n. 155. DC. l. c. p. 160! Anthodium ovatum v. oblongum duplex, squamis exterioribus apice margineque spinosis, interioribus inermibus plerumque integerrimis. Receptaculum crassum planum, paleis setaceis integris floribus brevioribus penicillatim fasciculatis vestitum. Stigmata ad apicem usque concreta. Achaenia turbinata, ad angulos subcostata, pericarpio crasso foveolato, margine disci epigyni ampli dentato, pappo e paleis inaequalibus latis scabridis composito, in floribus marginalibus plerumque deficiente.

1537. **K. lanatum** DC. ap. Dub. Bot. gall. I, p. 293. Gr. Godr. l. c. p. 265! (Carthamus lanatus L., Sibth. Fl. graec. t. 841! Centaurea lanata DC. Fl. fr., Carduncellus lanatus Moris, Rchb. Ic. l. c. t. 15, f. II! Atractylis lanata Scop.) Arachnoideo-pubescens, caule erecto $^1/_2$—$1^1/_2'$ l., folioso, apice cymoso-ramoso; foliis coriaceis glanduloso-viscosis nervosis, lanceolatis, inferioribus pinnatipartitis, superioribus pinnatifidis v. sinuatis, omnibus inaequaliter spinoso-dentatis; calathiis ovatis sub anthesi 1″ longis, anthodii squamis exterioribus flores subaequantibus erecto-patulis, e basi ovata integerrima enervi cornea in limbum foliaceum lineari-lanceolatum nervosum pinnato-spinosum et spinescentem abeuntibus, interioribus membranaceis enerviis lineari-lanceolatis integerrimis cuspidatis; corollis flavis, achaeniis 2‴ longis pallidis, marginalibus calvis, ceteris papposis, pappi paleis lineari-lanceolatis, exterioribus imbricatis versus centrum sensim longioribus, interioribus abbreviatis, omnibus concoloribus pallide testaceis.

In ruderatis, cultis, sterilibus regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis: in regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, Lge.!), utraque Cast. (Burgos, Lge.! in agro Madrit. Löfl., Bout.! Colm., Cut., pr. Aranjuez, in la Mancha, c. Tarrancon etc. copiose, Wk.), Aragon. (c. Teruel, Rodenas, Calamocha etc., Ass., Ech., c. Saragossam, int. Bera et Borja, Wk., Valderrobles, Castellote, Losc.!), Catal. (frequens, c. Lérida, ad Berga et Balaguer usque, Csta.), regno Valent. (valle Albaida, Cav.!), Granat. (c. Malaga, Estepona, Yunquera, Bss., Granada, Wk., Fk.! et per omnem Baeticam superiorem frequ. Wk.) — ☉ Jun.—Aug. (v. v.). »Azotacristos« Arag., »Sangre, Espino de Cristo« Granat.

Hab. in Lusit., Gall., Helv. occid., Tyrol., Carniol., Ital., Dalm., Croat., Hung., Transs., Graec., Creta, Ross. merid., Asia minore, Madera.

1538. **K. baeticum** Bss. Reut. Pug. p. 65! (K. lanatum Bss. Voy. bot. Esp. ex p.) Differt a praeced., cui persimilis, caule foliisque subglabris, foliis nitidis magis nervosis rigidioribus, involucralibus recurvato-patentibus flores multum superantibus, calathiis paucifloris anguste ovato-oblongis minoribus, corollis albidis, achaeniis cum pappo nigricantibus. — Caulis albidus nitidus cum foliis parce glanduloso-punctatus, ramosus, pleiocephalus. Folia ut in specie praecedente.

In regno Granatensi prope Malaga etc. (Bss.), Granatam (Alth.), Almeria (Lge.!). — ☉ Jun.—Aug. (n. v.).

Observ. Specimina a cl. Costa in insula Mallorca lecta et mecum communicata praebent achaenia iis K. lanati paulo minora, minus exarata et albida (non nigricantia), pappo breviore munita, cujus paleae extimae et intimae albae, intermediae fuscescentes, omnes lineares (nec lineari-lanceolatae), exteriores apice eximie emarginato-truncatae. Paleae pappi in speciminibus meis K. lanati pariter fuscescunt, sed minus scabridae sunt. Cl. Alioth se specimina K. baetici reperiisse affert, quae floribus flavis foliisque involucralibus flores parum superantibus stirpem intermediam inter hanc speciem et K. lanatum constituunt. Quibus de causis speciem Boissierianam observationibus ulterioribus dignissimam censeo, quum facile fieri possit, eam nil nisi varietatem K. lanati esse.

1539. **K. arborescens** Hook. Bot. mag. t. 3302. DC. l. c. p. 611! Bss. Voy. bot. Esp. p. 353! (Carthamus arborescens L., Carth. hircinus Lag. Nov. gen. spec. n. 318! Cnicus hispanicus arborescens foetidissimus Tourn.) Fruticosum,

glanduloso- et viscido-pubescens, foetidum, trunco 3—5′ alto, 1—2‴ crasso, ramosissimo, ramis strictis striatis foliosis monocephalis, sub calathio eximie incrassatis; foliis laete virentibus nervosis sinuato-pinnatifidis spinoso-dentatis, ramealibus ovato-lanceolatis, basi cordata sessilibus, auriculato-semiamplexicaulibus, involucralibus in squamas anthodii exteriores sensim transeuntibus, his cordato-ovatis acuminatis parallelo-nervosis spinoso-dentatis et spinescentibus, squamis interioribus eas superantibus lineari-lanceolatis cuspidatis, apicem versus ciliatis; corollis croceis, achaeniis oblongis $2^1/_2$—3‴ l. testaceis foveolato-sulcatis, pappo e paleis anguste linearibus acutis eleganter ciliatis subplumosis lilacinis fragillimis consistente brevioribus. — Species eximia, fruticem intricatum constituens. Folia ramealia 3—4″ longa et $1^1/_2$—2″ lata. Spinae pallidae. Calathia speciosa ovata, sub anthesi $1^1/_2$″ longa et lata. Tota planta odorem fortem hircinum spirat.

In sepibus dumetisque apricis regionis inferioris regni Valentini australis (c. Oribuela, Lag.), Murcici (c. urb. Murcia in collib aridis Sierrae de Fuensanta, Lag., Guir.!) et Granatensis (ad rupes pr. Almeria, Lge.!, int. Motril et Malaga, c. Canillas de Aceytuno, in monte S. Anton, Wk., in agro Malacitano, Lag., Bss., Wk., c. Marbella, Bss., Gibraltariae, Wbb., Kel.). — ♄. Majo, Junio (v. v.). »Cardo cabrero« Orcelitanis, »Cardo lechero, Cardo cuco« Malacitanis.

CCCLXXXI. CARDUNCELLUS Adans. Fam. II, p. 116. DC. l. c. p. 614! Anthodium ovatum duplex, squamis exterioribus nempe laxis, e basi coriacea late vaginante parallele nervosa in limbum foliaceum plerumque spinosum abeuntibus, interioribus angustioribus inermibus coriaceis apice appendice scariosa munitis. Receptaculum planum paleis subulatis brevibus onustum. Stigmata apice libera. Achaenia ut in genere praecedente, sed pappo e setis ciliatis subplumosis basi in annulum concretis composito, quarum interiores longissimae. — Herbae perennes acaules v. caulescentes, mono- rarius pleiocephalae, foliis plerumque spinosis, involucralibus paucis in anthodii squamas exteriores transeuntibus. Corollae coeruleae.

1540. **C. coeruleus** DC. l. c. p. 615! Bss. Voy. bot. Esp. p. 354! (Carthamus coeruleus L., Kentrophyllum coeruleum Gr. Godr. l. c. p. 264!) Glaber v. araneoso-puberulus laete virens, caule erecto 1—$1^1/_2$′ l. angulato-striato, plerumque simplici; foliis subcoriaceis nervosis, inferioribus lanceolatis in petiolum late vaginantem attenuatis, caulinis superioribus sessilibus e basi cordata oblongo-lanceolatis; calathio amplo, $1^1/_4$—$1^1/_2$″ longo et 1—$1^1/_4$″ lato, squamis anthodii exterioribus late ovato-lanceolatis, elevato-nervosis, spinoso-ciliatis et spinescentibus, squamas intimas subaequantibus, mediis lanceolatis appendice ovata ciliata fusco-scariosa munitis, intimis linearibus appendice parva erosa; achaeniis grossis 3‴ l., obscure tetragonis albicantibus, pappo e setis paleaceis breviter ciliatis albidis composito dimidio brevioribus. Variat:

α. dentatus DC. l. c. foliis indivisis spinoso-dentatis (Cnicus alter Clusii, coeruleo flore Clus. Hist. pl. II, p. 152!).

β. incisus DC. l. c. foliis omnibus pinnatifidis v. pinnatipartitis, aut inferioribus lyrato-pinnatipartitis, superioribus pinnatifidis dentatisque, omnibus semper spinoso-dentatis (Carthamus Tingitanus L., Cav. Ic. t. 128! Carduncellus Tingitanus DC. et Dub., Atractylis coerulea incis. foliis hisp. Barr. Ic. 591!). Forma glabra hujus varietatis sec. Cosson constituit C. hispanicum Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 304! et Voy. bot. Esp. t. 108! Cf. Coss. pl. crit. p. 118!

In cultis, herbosis, argillosis apricis regionis inferioris et montanae Hispaniae australioris haud frequens: *α.* in Baetica (in campis, Schousb.! c. Sevilla, Cordova, Clus., Sanlucar de Barrameda, Clem.,) et regno Granat. (c. Algeciras, Wbr., Estepona, Malaga, Bss.); — *β.* frequentior: in regno Granat. (agro Malacitano, Bss., Wk., Sierra de Jarana, de Maria ad alt. 4—5000′, Wk.), Valent. (ad Ibi, Wbb., c. Valdigna, Enguera, in valle Albáyda etc., Cav. Porta-Celi, Gandesa, Duf.), Baet. (c. Puerto de Sta. Maria, Sanlucar, Clem.), var. glaber

(C. hispan. Bss.) in regni Granat. monte Sierra de Gador ad alt. 5500′ (Bss.), atque in regni Murcici monte Sierra de Segura pr. Fuente-Higuera (Bourg.). — 4. Majo—Jul. (v. v.). »Tetilla, Cepilla.«

Hab. in Lusit., Galloprovinc., Balear., Cors., Sardin., Sicil., Ital. infer., Graec., Creta, Barbaria.

? 1541. **C. Dianius** Wbb. It. p. 33! »caule ramoso elato (3-pedali et ultra). foliis inferioribus elongatis petiolatis, petiolis basi dilatatis, laciniato-pinnatifidis, lobis lineari-lanceolatis inciso-dentatis apiculatis; anthodii squamis omnibus lanceolatis conformibus ciliatis, inferioribus 3—5-nerviis, superioribus 12-nerviis, summis scariosis; pappo subpaleaceo colorato.« — Species dubia, ulterius observanda.

In rupestribus altioribus montis Jovis (?) prope Dianium (Denia) in regno Valent. (Wbb.) — 4 (n. v.).

1542. **C. araneosus** Bss. Reut. Diagn. pl. nov. hispan. p. 18! Arachnoideo-pilosus, caule subtomentoso canescente, $^1/_2$—1′ l., simplici v. parce ramoso; foliis inferioribus in petiolum brevem late vaginantem attenuatis, profunde pinnatifidis, lobis lanceolatis spinescentibus, integris v. spinoso-dentatis, supremis ovato-lanceolatis semiamplexicaulibus, spinoso-dentatis, spinis omnibus luteis; calathiis $1^1/_3$″ longis, squamis anthodii exterioribus squarroso-patentibus, e basi lata elevato-nervosa in acumen lineari-lanceolatum valide spinoso-dentatum contractis, calathium subaequantibus, interioribus brevioribus late lineari-lanceolatis, appendice pallide scariosa lacera munitis; pappo corollae tubum dimidium subsuperante achaenio duplo longiore.

In collibus argillosis aridis regionis inferioris Castellae novae (c. Aranjuez, Ocaña, La-Guardia, Reut., Cienpozuelos, Lge.!) et regni Granat. (Ramb.) — 4. Junio (v. s.).

1543. **C. Monspeliensium** All. Fl. pedem. I, p. 154! Gr. Godr. l. c. p. 238! Rchb. Ic. l. c. t. 16! (Carthamus Carduncellus L., Wk. Sert. p. 87., Carth. pinnatus Wk. pl. hisp. exs. 1850, n. 470 non Desf.) Glaber v. arachnoideus, acaulis v. caulescens, monocephalus; foliis coriaceis pallide virentibus, pinnatipartitis aut pinnatisectis, subtus elevato-nervosis, partitionibus v. segmentis lanceolatis linearibusve spina pungente terminatis, spinoso-dentatis; calathio 1—$1^1/_3$″ longo et $^3/_4$—1″ lato, anthodii ovato-oblongi squamis ovato-lanceolatis acuminatis, parte basilari cornea subenerviis, superiore foliacea nervo medio elevato in spinam pungentem excurrente munitis, margine spinoso-ciliatis v. dentatis, ceteris parallelo-nervosis, mediis lanceolatis, appendice lacero-ciliata emarginata cum spinula in medio, intimis linearibus appendice parva subintegra initio cucullata, appendice omnium pallida; achaeniis grossis 3‴ l. pallidis subtetraquetris, dorso costatis, secus angulos foveolatis, pappi pilis albis achaenio subtriplo longioribus, corollae longitudinem subaequantibus. — Species polymorpha.

α. subacaulis Wk. caule abbreviato v. nullo foliis omnibus basilaribus dense rosulatis circuitu obovato-lanceolatis, partitionibus oblongo-lanceolatis interdum pinnatifidis.

β. caulescens Wk. caule 1—10″ l. foliato, foliis inferioribus longius petiolatis, laxe vel vix rosulatis, calathio subnudo. Variat foliis pinnatipartitis, partitionibus oblongo-lanceolatis et pinnatisectis, segmentis linearilanceolatis remotis (C. pinnatus Cut. Fl. Madrit. p. 412! non DC.).

In glareosis, arenosis, calcareis v. argillosis apricis regionis montanae et alpinae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in utraque Castella (Valladolid, Monte Torozo, Lge., in agro Madrit., Colm., Cut.), Aragon. (in planitie alta int. Molina de Aragon et Pozondón ad alt. 3500—4500′ copiose, var. *α.*, Wk., in sabinetis int. Pozondon et Celda, var. *β.* forma 1—3-pollicaris, Wk., int. Jaca et S. Juan de la Peña, var. *β.* forma gracilis subpedalis, Wk.; c. Segura, Montalvan, Camarena, Ass., in montibus meridional. abund. Losc. Pardo), Catal. (Plana de Vich, Colm., in tota zona media ad Sopeyra usque, Costa), regno Granat. (c. urb. Ronda, in parte calcar. Sierrae Nevada, in S. de Gador ad alt. 5—7000′, Bss., Fk.!) — 4. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. etiam in Gall. et Italia.

1544. **C. mitissimus** DC. Fl. fr. IV, p. 73! Gr. Godr. l. c. p. 237! (C. mitissimus L., C. humilis Lamk.) Differt a praecedente, cui persimilis, foliis

setoso-ciliatis tenuioribus, anthodii squamis omnibus parallelo-nervosis, exterioribus adpressis seta terminatis, setoso-ciliolatis v. integerrimis, intimis multo longioribus appendice ovata dentata. — Acaulis v. caule 1—5″ l. paucifolio munitus, glaber, pallide virens. Folia dense rosulata petiolata, exteriora s. primaria haud raro indivisa lanceolata, reliqua lyrato-pinnatipartita v. pinnatisecta, omnia mollia inermia. Calathium 1″ longum, $^3/_4$″ latum. Achaenia et pappus ut in specie praecedente.

In arenosis et pascuis siccis apricis regionis inferioris et submontanae Hispaniae boreali-orientalis passim: in regno Legion. (Convento de Arvas, BOURG.!), Vizcaya (Pico de Sarantes pr. Bilbao, WK.), Navarra (in pascuis pr. Pamplona abund., WK.), Aragon. super. (valle fl. Aragon, WK.) — 4. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gallia.

CCCLXXXII. CARTHAMUS TOURN. Inst. 457! DC. Prodr. VI, p. 611! Anthodium ovatum duplex, squamis exterioribus e basi ovata cornea parallelo-nervia in limbum foliaceum ellipticum pinnato-nervosum abeuntibus, interioribus membranaceis lanceolatis acuminatis, exappendiculatis, parallelonerviis, omnibus inermibus. Receptaculum planum paleis linearibus vestitum. Stigmata ad apicem usque concreta. Achaenia obovato-tetragona, glaberrima, laevissima, subcostata, epapposa.

*1545. **C. tinctorius** L. Cod. 6002! RCHB. Ic. l. c. t. 15, f. I! Glaber, caule erecto v. adscendente, bipedali et ultra, apice ramoso ramisque striatis albidis; foliis caulinis sessilibus ovato- v. elliptico-lanceolatis, spinuloso-serratis v. integerrimis, summis minoribus calathia involucrantibus; calathiis 1″ longis latisque, squamis anthodii interioribus exteriores superantibus; corollis croceis speciosis, achaeniis grossis 4‴ l., pallidis.

Subspontaneus in agris ad radices montis Sierra de Carrascoy pr. urb. Murciam (GUIR.!) Colitur hinc inde, v. c. in ditione la Mancha. — ☉ Junio (v. s.). »Alazor, Cártamo, Azafrán romi, Azafrancillo de Méjico«.

Hab. in Oriente, Aegypto, Mauritania, Madera.

Species inquirendae:

Carduncellus pinnatus DC. l. c. p. 614! — in Africa boreali, fortasse in Baetica.

— *pectinatus* DC. l. c. p. 615! ibidem.

— *calvus* BSS. REUT. Pug. p. 64! — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Trib. IV. Centaurieae DC. Prodr. VI, p. 557!

Calathia multiflora heterogama, rarissime homogama. Anthodium multiseriale, squamis imbricatis, apice plerumque appendice scariosa rarius spinosa munitis. Receptaculum paleaceum. Flores marginales saepissime neutri raro masculi, saepe radiantes, corolla irregulariter quinquefida, disci hermaphroditi fertiles, corolla tubulosa regulariter quinquefida, interdum omnes aequales fertiles. Stamina libera, anthera breviter caudata, longe appendiculata; filamenta saepe papillosa. Achaenia compressa rarius cylindrica, hilo laterali excavato, pappo paleaceo setoso aut piloso pluriseriali, rarissime nullo. — Herbae, rarius suffrutices, inermes raro spinosae, foliis variis, calathiis solitariis terminalibus aut cymoso-paniculatis, plerumque nudis.

CCCLXXXIII. CNICUS VAILL. Act. acad. Paris. 1718, p. 163. DC. Prodr. l. c. p. 606! Anthodium ovatum, squamis adpressis coriaceis in appendicem longam duram patulam pectinato-spinosam desinentibus. Re-

ceptaculum paleis pilosis praelongis vestitum. Flores marginales steriles, disco subaequales, tenues, non radiantes. Stigmata brevia connata clavata. Achaenia cylindrica glabra striata, disco epigyno margine membranaceo dentato cincto, pappo e setis 10 exterioribus longis et 10 interioribus brevibus cum illis alternantibus composito. — Calathia terminalia solitaria, foliis summis laxe involucrata.

1546. **C. benedictus** L. Sp. pl. ed. I, p. 826. GR. GODR l. c. p. 266! RCHB. Ic. XV, t. 17! (Centaurea benedicta L. Sp. pl. II, Cod. 6621! Carduus benedictus CAMER.) Herbaceus, pinguis, caule erecto 8—15″ l., angulato, divaricato-ramoso, lanuginoso, ramis axim primarium superantibus; foliis mollibus, nervo medio crasso albo instructis, spinuloso-dentatis, subtus ad costam lanuginosis, laete virentibus, inferioribus sinuato-pinnatifidis, in petiolum latum vaginantem attenuatis, superioribus sessilibus breviter decurrentibus, oblongis, dentatis, rarius pinnatilobatis; calathiis 1″ longis, anthodio arachnoideo, corollis luteis, achaeniis fulvis pappum subaequantibus.

In solo pingui herbido regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim, haud frequens: in Cast. nova (agro Madrit., LÖFL., PROL.!, COLM., CUT. Aranjuez, BOUT.!), Aragon. (Saragossae en la Almozara, ASS. ECH.), Catal. (versus Calella etc., SALV., COLM., int. Collbató et Esparraguera, JOVER), regno Granat. (in collib. c. Granada, Malaga, BSS., PROL.! Sierra Nevada, WBB.), Jienn. (ad La Carolina, LGE.!) Colitur etiam hinc inde, v. c. in Catalaunia. — ☉ Majo—Julio (v. s.). »Cardo sant« Catal., »Cardo santo« Castellanis.

Hab. in Lusit., Gall. merid., Sardin., Neap., Dalm., Transsilv., Turc., Graec., Archipel., Tauria, Persia.

CCCLXXXIV. **CENTAUREA** LESS. Syn. p. 7. DC. l. c. p. 565! Anthodium varie formatum, squamis vario modo appendiculatis, rarissime exappendiculatis. Receptaculum paleis setaceis longis vestitum. Flores marginales plerumque neutri, corolla ampliata irregulariter quinquefida v. quinquepartita subbilabiata, ideoque radiantes, rarissime hermaphroditi eis disci aequales. Stigmata modo connata, modo plus minus libera. Achaenia a latere compressa, oblonga, laevia v. costata aut striata, disco epigyno margine integro cincto, pappo e setis plerumque paleaeformibus scabris inaequalibus bi-pluriserialibus constante, saepissime persistente, raro fragili caduco aut nullo. — Genus polymorphum, vastissimum, ex herbis et suffruticibus constans. Folia semper, anthodia in plerisque speciebus inermia.

Tabula synoptica specierum.

Ser. A. Appendices squamarum non decurrentes palmato-spinosae: Seridieae DC.

Sect. I. Seridia DC. Corollae purpureae aut in disco albidae.

† Folia caulina decurrentia.

1. C. Seridis L.
2. C. sonchifolia L.
3. C. Jacobi DUF.
4. C. napifolia L.
5. C. micracantha DUF.

†† Folia caulina non decurrentia.

6. C. aspera L.
7. C. heterophylla W.
8. C. sphaerocephala L.
9. C. Malacitana BSS.
10. C. polyacantha W.

Ser. B. Appendices squamarum non decurrentes, spina longa basi pinnata: Calcitrapeae DC.

Sect. II. Calcitrapa CASS. Anthodium ovato-oblongum. Corollae purpureae.

11. C. Calcitrapa L.
12. C. calcitrapoides L.
13. C. Calcitrapo-aspera GODR. GR.
14. C. aspero-Calcitrapa GODR. Gr.

Sect III. ***Mesocentron*** DC. Anthodium ovatum v. ovato-conicum. Corollae flavae.

† Folia caulina non decurrentia.

15. C. Nicaeensis ALL.

†† Folia caulina decurrentia.

16. C. solstitialis L.
17. C. Melitensis L.
18. C. sulphurea W.
19. C. eriophora L.

Ser. C. Appendices squamarum scariosae decurrentes, spinosae v. inermes. Cyaneae DC.

a. Squamae enerviae.

Sect. IV. ***Acrocentron*** CASS. Anthodium ovatum. Appendices plus minus ciliatae, mediae in spinam rigidam basi ciliato-spinulosam productae, rarius subinermes. Achaenia oblonga compressa, hilo barbato, pappo duplici. Corollae flavae v. croceae, raro purpureae.

* Euacrocentron DC.: spinis longis pungentibus.

20. C. ornata W.
21. C. saxicola LAG.
22. C. collina L.
23. C. Granatensis BSS.
24. C. rupestris L.

** Lopholomoides DC.: appendicibus inermibus aut mediis spinescentibus.

25. C. Prolongi BSS.
26. C. polymorpha LAG.
27. C. Ragusina L.
28. C. Clementei BSS.

Sect. V. ***Chamaecyanus*** WK. Anthodium ovatum v. oblongum. Achaenia oblonga compressa, hilo barbato, pappo simplici abbreviato. Species acaules v. subacaules. Corollae flavae, raro purpureae.

* Squamae exteriores appendice ciliata saepe spinescente v. spinosa.

29. C. Toletana BSS. REUT.
30. C. Cavanillesiana GRLLS.
31. C. macrorrhiza WK.
32. C. Haenseleri BSS. REUT.
33. C. Amblensis GRLLS.

** Squamae exteriores scarioso-marginatae, in spinam simplicem productae.

34. C. Lagascana GRLLS.
35. C. podospermifolia LOSC. PARDO.

b. Squamae nervoso-striatae.

Sect. VI. ***Acrolophus*** CASS. Anthodium ovatum v. oblongum. Appendices squamarum exteriorum margine ciliatae apice acutae, spinescentes v. breviter spinosae. Pappus duplex, raro nullus. Corollae purpureae, roseae, carneae.

* Acrocentroides WK: appendicibus breviter spinosis pectinato-ciliatis, achaeniis linearibus obtusangulis, hilo nudo, pappo brevi.

† Appendices squamarum exteriorum spadiceae aut fuscae.

× Ad basin appendicum membrana decurrens nulla.

36. C. tenuifolia DUF.
37. C. Boissieri DC.
38. C. resupinata COSS.
39. C. prostrata COSS.
40. C. Willkommii SCHULTZ Bip.

×× Ad basin appendicum membrana hyalina lata decurrens lacera.

41. C. bombycina BSS.

†† Appendices squamarum pallidae v. ferrugineae, spinula basi subpinnata.

42. C. Funkii SCHULTZ Bip.
43. C. incana LAG.
44. C. Spachii SCHULTZ Bip.
45. C. monticola BSS.

** Euacrolophus WK.: appendicibus spinescentibus aut inermibus pectinato-ciliatis, achaeniis obovatis, hilo nudo, pappo achaenium subaequante v. eo dimidio raro magis breviore.

† Appendices fuscae, spadiceae v. nigrae, subspinescentes.

46. C. limbata HFFGG. LK.
47. C. Hanrii JORD.
48. C. Isernii WK.
49. C. coerulescens W.
50. C. Schousboei LGE.

†† Appendices pallidae, ferrugineae aut fuscescentes, sacpissime inermes.

51. C. polycephala JORD.
52. C. ochrolopha CSTA.
53. C. paniculata L.
54. C. Castellana BSS. REUT.
55. C. micrantha HFFGG. LK.
56. C. Langeana WK.
57. C. exarata BSS.

Sect. VII. ***Hymenocentron*** CASS. Anthodium ovoideum. Appendices

mediae late rotundatae concavae margine lacerae, apice emarginatae et mucrone filiformi e sinu prodeunte munitae. Achaenia compressa, pappo duplici. Corollae purpureae.

58. C. diluta Ait.

Sect. VIII. ***Lopholoma*** Cass. Anthodium ovatum aut subglobosum. Appendices longe decurrentes inermes dentatae aut pectinato-ciliatae, nigrae v. fuscae. Corollae purpureae. Achaenia oblonga compressa, hilo barbato, pappo duplici.

59. C. Scabiosa L. 60. C. cephalariaefolia Wk.

Sect. IX. ***Cyanus*** Cass. Anthodium ovatum aut subglobosum. Squamae a basi ad apicem margine scarioso serrato-ciliato plerumque nigricante. Corollae azureae, coeruleae, raro albae v. persicinae. Achaenia oblonga, hilo barbato, pappo duplici.

61. C. Cyanus L.
62. C. Seusana Chaix.
63. C. semidecurrens Jord.
64. C. Lugdunensis Jord.

Sect. X. ***Melanoloma*** Cass. Anthodium ovatum. Squamae membrana nigra suberosa marginatae, apice appendice coriacea recurvata pinnatisecta pallida. Corollae purpureae v. albae. Achaenia oblonga, hilo nudo, pappo duplici.

65. C. pullata L.

Ser. D. Appendices squamarum scariosae non decurrentes, inermes, ciliatae v. lacerae: Jaceinae DC.

Sect. XI. ***Lepteranthus*** DC. Anthodium ovatum. Squamae exteriores in appendicem longam pectinato-ciliatam recurvatam productae. Corollae purpureae v. roseae. Achaenia oblonga, hilo nudo, pappo duplici brevi.

66. C. pectinata L.
67. C. phrygia L
68. C. linifolia Vahl.
69. C. byssopifolia Vahl.
70. C. Janerii Grlls.
71. C. antennata Duf.

Sect. XII. ***Cheirolophus*** Cass. Anthodium ovatum. Squamae margine membranaceae, apice in appendicem pectinato-ciliatam erectam v. patulam brevem productae. Corollae purpureae. Achaenia subincurva, hilo nudo quadrilobo, pappo simplici caduco.

72. C. sempervirens L. 73. C. intybacea Lamk.

Sect. XIII. ***Jacea*** Cass. Anthodium ovato-globosum v. oblongum. Appendices squamarum exteriorum ciliatae, interiorum subrotundae lacerae. Corollae purpureae. Achaenia oblonga compressa, striata, hilo nudo.

† Achaenia papposa.

74. C. nigra L.
75. C. Carpetana Bss. Reut.
76. C. Nevadensis Bss. Reut.
77. C. nemoralis Jord.
78. C. Debeauxii Gr. Godr.

†† Achaenia calva.

79. C. nigrescens W.
80. C. Jacea L.
81. C. amara L.
82. C. dracunculifolia Duf.

Ser. E. Appendices squamarum scariosae non decurrentes, inermes integrae v. bilobae, non ciliatae nec lacerae, aut squamae apice solum scariosae, exappendiculatae. Haplolepideae DC.

Sect. XIV. ***Phalolepis*** Cass. Anthodium ovatum aut globosum. Appendices amplae subrotundae concavae integrae v. bilobae, apice in aristam brevem mucroniformem desinentes. Corollae purpureae, raro albae. Achaenia oblonga, hilo nudo, pappo duplici.

83. C. Costae Wk. 84. C. alba L.

Sect. XV. ***Centaurium*** Cass. Anthodium ovato-globosum. Squamae exappendiculatae latae nervoso-striatae, apice scarioso-margi-

natae. Corollae flavae v. purpurascentes. Achaenia oblonga, hilo nudo, pappo duplici.

85. C. Centaurium L. 87. C. Tagana Brot.
86. C. alpina L.

Ser. a. Seridieae DC. l. c. p. 598! *Squamae anthodii adpressae enerviae, exteriores aut mediae in appendicem corneam non decurrentem semiorbicularem palmato-spinosam productae. Achaenia omnia aut saltem disci papposa, hilo transverse dilatato.*

Sect. I. Seridia DC. l. c. Anthodium subglobosum aut ovatum, spinis appendicum 3—11 saepius 5 divergentibus rarius parallelis, plerumque reflexis, tenuibus non vulnerantibus. Corollae purpureae aut in disco albidae, radii discum superantes. Stigmata cylindrica elongata concreta, raro apice libera. — Herbae, foliis summis calathia plus minus involucrantibus. Squamae anthodii enerviae pallidae (Sectiones *Seridia* et *Pectinastrum* Cass.).

† *Folia caulina decurrentia.*

1547. **C. Seridis** L. Cod. 6615! DC. l. c. p. 599! (Seridia megacephala Cass., Calcitrapa cichoracea Lamk.). Lanuginoso-puberula, canescens, caule erecto ramoso, foliis infimis in petiolum attenuatis ovatis sinuato-dentatis, caulinis semiamplexicaulibus longe decurrentibus late lanceolatis parce dentatis, summis (involucralibus) bracteaeformibus; calathiis solitariis terminalibus, subglobosis, squamis anthodii spinas 7—11 palmatas subreflexas gerentibus; achaeniis florum exteriorum calvis.

β. maritima Lge. Ind. sem. h. havn. 1854, p. 22! (C. maritima Duf. Ann. sc. nat. XXIII, p. 105! DC. l. c. Jacea purpurea Valentina muricato capite Clus. Hist. II, p. 8! teste Colm.). Non differt a specie nisi foliis infimis lyrato-pinnatipartitis, caulinis modo longe modo semidecurrentibus, summis auriculato-semiamplexicaulibus, anthodio ovato subumbilicato. — Planta variabilis, quasi intermedia inter C. seridis et speciem sequentem, quas fortasse in unam jungere debet. Caulis 1—2½′ l. erectus v. procumbens, valde ramosus, ramis adscendentibus axim primarium superantibus, cum caule latius angustiusve alatis. Folia ima ampla, saepe pedalia, lobo terminali permagno, caulina inferiora lyrato- v. sinuato-pinnatifida v. sinuato-dentata, alis latis dentatis, summa oblongo-lanceolata, omnia mucronato-dentata. Calathia sub anthesi 1″ lata, anthodio saepe ovato-conico. Squamae intimae apice scariosae inermes, ceterae appendice palmato-spinosa, in squamis inferioribus et mediis eximie reflexa, in superioribus patula. Spinae squamam ovato-lanceolatam enerviam glabram subaequantes, flavescentes, terminalis ceteris longior. Corollae omnes purpureae, marginales valde radiantes. Achaenia 2‴ l. laevia puberula, matura livido- et fusco-variegata, hilo subrhombeo, pappo brevi fragillimo.

Species in Catal. indicata (c. Barcinonem, Colm.), ubi a cl. Costa non reperta est. Var. *β.* in arenosis regionis inferioris Hispaniae austro-orientalis: in regno Valent. (Dehesa de Valencia, Duf.), Murc. (ad ripas fl. Segura pr. Murciam abund., Guir.! Lge.!), Granat. (ad muros pr. Velez de Benaudalla, in deserto littorali la Dehesilla pr. Malaga cop., Wk.) — ♃? Apr.—Jun. (v. v.) »Arzolla« Granatens. sec. Colm.

1548. **C. sonchifolia** L. Cod. 6614! Gr. Godr. l. c. p. 258! Rchb. Ic. l. c. t. 68, f. I! (Calcitrapa longifolia Lamk., Seridia longifolia Cass.) Scabrido-puberula, subglandulosa, griseo-virens, caule erecto pedali et ultra, ramoso, angulato, ramis axim primarium superantibus; foliis inferioribus petiolatis, lyrato-pinnatopartitis, reliquis amplexicaulibus plus minus decurrentibus, lanceolatis oblongisve, sinuato- v. remote dentatis; calathiis solitariis ramos terminantibus, foliis 2 involucralibus satis magnis ad basin munitis, sub anth. pollice latioribus; calathii ovati subumbilicati squamis glabris, intimis elongatis apice scariosis, ceteris appendicem reflexam palmato-spinosam gerentibus, spinis 5 subaequalibus lutescentibus brevio-

ribus quam in specie praeced.; corollis disci albidis, ceteris purpureis; achaeniis oblongis albicantibus laevibus, pappo brevi rufo.

In arenosis maritimis regni Granat. (pr. Malaga, ALTH.) et Valent. (SALV., in valle Albáyda, int. Bicorp et fontem salsum, CAV., c. Alicante, WBB.) — 4. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Algarb. (ad Lagos, BOURG.!), Galloprov., Ital., Sicil., Graecia.

? 1549. **C. Jacobi** DUF. Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 348! (Jacea maritima incana folio integro, capite purpureo spinoso etc. BARR. Ic. 236!) Differt a praeced. foliis omnibus indivisis, inferioribus ovato-oblongis, ceteris lanceolatis, omnibus subintegris v. repando-denticulatis, alis latis sinuato-dentatis; calathiis minoribus, appendicibus patentissimis v. recurvis, spinis longioribus, corollis omnibus purpureis. — Herba araneoso-canescens, a praecedente specifice vix distincta.

In arenosis regionis littoralis regni Valentini (pr. el Grao, DUF.) et Murc. (c. urb. Murciam frequ. LGE.!) — 4? Aest. auct. (v. s.).

Observ. Sec. cl. LANGE in agro Murcico in consortio C. maritimae et asperae crescit, inter quas species quasi intermedia est, quamobrem eam hybridam prolem esse haud incredibile videtur.

1550. **C. napifolia** L. Cod. 6619! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 69, f. II! (Pectinastrum napifolium CASS., Stoebe Erucae folio, rubro Cyani flore ital. BARR. Ic. 504!) Lanuginosa, canescens, caule erecto 1—2′ l. ramoso cum ramis secus totam longitudinem alato, ramis axi primario longioribus; foliis inferioribus petiolatis, lyrato-pinnatipartitis, mediis lyrato-pinnatifidis v. hastatis, superioribus lanceolatis, summis parvis calathium vix involucrantibus, caulinis omnibus longe decurrentibus cum alis remote dentatis v. subintegris; calathio sub anth. propter corollas radii maximas 1—1⅓″ lat., anthodii ovati squamis glabris, intimis linearibus apice fusco-scariosis, reliquis appendice porrecta pedatim spinosa munitis, spinis brevibus mollibus subaequalibus, 9—11, lateralibus saepe atris, ceteris lutescentibus; corollis purpureis, achaeniis 1½‴ l. obovatis pallidis laevibus, hilo subquadrato, pappo rufescente mediam achaenii longitudinem aequante.

In Catalaunia pr. Cabrera (COLM.). — ⊙ (n. v.)

Hab. in Lusit, Cors., Sardin., Sicil., Ital. infer. et med., Graec., Barbaria.

1551. **C. micracantha** DUF. Ann. sc. nat. XXIII, p. 164! DC. l. c. p. 603! Lanuginoso-puberula, scabrida, caule erecto ramosissimo 1—2′ l. cum ramis angulato, anguste et interrupte alato; foliis inferioribus pinnatifido-dentatis, caulinis longe decurrentibus lanceolatis, ramealibus semidecurrentibus involucralibusque lineari-lanceolatis, omnibus margine aspero-denticulatis; calathiis parvis numerosis ad ramorum apicem cymoso-racemosis, anthodii ovati squamis subarachnoideis ovatis, appendice brevi palmato-spinosa patente, spinis 5 lutescentibus rigidis, terminali ceteris longiore et crassiore; corollis purpureis, achaeniis . . . .

In agro Gaditano (DUF.) atque in regno Murcico (pr. Monteagudo, GUIR.!). — ⊙ Jul., Aug. (v. s.).

†† *Folia caulina non decurrentia.*

1552. **C. aspera** L. Cod. 6620! GR. GODR. l. c. p. 259! RCHB. Ic. l. c. t. 68, f. III! (C. parviflora LAMK., C. diversifolia LAG., C. Seridis LOIS. non L., Seridia microcephala CASS., Calcitrapa aspera CASS.) Viridis aut canescens, caule erecto v. procumbente, 1—2′ l. ramosissimo angulato, plus minus aspero; foliis rigidis margine calloso-denticulatis scabridis, inferioribus petiolatis lyrato- v. sinuato-pinnatifidis aut sinuato-dentatis, superioribus sessilibus, variis; calathiis ramos terminantibus solitariis, anthodii ovato-conici squamis enerviis pallide virentibus, infimis (saepe etiam intimis) spinula simplici, ceteris appendice palmato-spinosa munitis, rarius omnibus subinermibus; corollis purpureis, rarius albidis, marginalibus paulo longioribus, parum radiantibus; achaeniis obovato-oblongis 2‴ l., laevissimis, initio albicantibus, maturis livido- et fusco-striatis, hilo magno rhombeo triangulari, margine nempe superiore bis emarginato, pappo demum rufescente vix tertiam achaenii partem aequante. — Species polymorpha, mire varians. Folia sapore valde amaro.

a. genuina WK. foliis caulinis inferioribus mediisque oblongo-lanceolatis pinnatifidis v. sinuato-dentatis, superioribus lineari-lanceolatis; calathiis ¾″ lat., anthodio basi rotundato v. subumbilicato, appendicibus reflexis

3—5-spinosis, spinis valde divergentibus luteis, terminali longiore mediam squamae partem aequante. — Caules erecti v. adscendentes ramique plerumque valde asperi. Folia plerumque attenuata, rarius basi auriculata amplexicaulia (C. aspera *α.* auricularia DC. l. c.).

β. scorpiurifolia Wk. (C. scorpiurifolia Duf. l. c. p. 163! DC. l. c. p. 600!) foliis omnibus indivisis, infimis ovato-oblongis in petiolum attenuatis, repando-dentatis, rameis lineari-lanceolatis, subintegerrimis; calathiis ovato-oblongis, appendicibus squamarum mediarum trispinosis patulis, spinis valde divergentibus. — Planta laeviuscula, caule erecto ramisque gracilibus.

γ. stenophylla Wk. (C. stenophylla Duf. l. c. DC. l. c. Stoebe linifolia capite spinoso Barr. Ic. 308!) foliis angustis, inferioribus dentato-pinnatifidis, superioribus anguste linearibus integerrimis elongatis subfiliformibus; calathiis ovato-oblongis, appendicibus squamarum mediarum trispinosis patulis, spinis brevioribus tenuioribusque quam in *α.* et *β.* — Planta erecta laeviuscula, gracilis.

δ. subinermis DC. l. c. (Stoebe angustifolia, intybaceis dentatisque imis foliis Barr. Ic. 307!) squamis anthodii mediis spinulas 3 brevissimas erectas v. spinulam unicam minutam adpressam gerentibus. — Variat caule erecto robusto et procumbente diffuso filiformi, foliis latis et angustissimis, pinnatifidis et integerrimis, anthodio ovato subumbilicato et ovato-oblongo basi subattenuato, caule foliisque asperis et sublaevibus, ita ut varietates praecedentes inter se jungat. Occurrunt praeterea formae intermediae inter *α.* et *γ*, *α.* et *δ.*

In sterilibus, arenosis, ruderatis, cultis regionis inferioris, *α.* per omnem fere Hispaniam passim, in centrali et australi frequens; — *β.* in agro Gadit. (Duf.), pr. Chiclana (Bourg.!); — *γ.* in regno Valent. (Duf., c. Castellon de la Plana, Mojente, en la Dehesa de Valencia, Bourg.!); — *δ.* in Cast. nova, (ad Aranjuez, Lge.!), in Catal. (c. Castell de Fels, Cardona, Csta.!). Aragon. (c. Castelserás et alibi frequ., Losc.!). regno Valent. (in montib., Bss. Reut.!), Murc. (c. urb. Murciam, Bourg.! Lge.!), Granat. (Malaga, Bss.) — ♃. Majo—Oct. (v. v.). »Braséra« Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. merid., Ital. sup., Sardinia.

? 1553. **C. heterophylla** W. Spec. pl. III, p. 2314. DC. l. c.! »caule erecto ramoso, foliis caulinis lineari-filiformibus integerrimis margine revolutis, radicalibus lanceolatis petiolatis basin versus dentatis, involucri ovati squamis apice trispinosis, spinis aequalibus patulis. Corollae purpureae coronatae.« — An potius forma praecedentis, fortasse identica cum var. *γ.*?

In Hispania. — ⊙? (n. v.)

1554. **C. sphaerocephala** L. Cod. 6617! Gr. Godr. l. c. p. 259! Bss. Voy. bot. Esp. p. 352! Rchb. Ic. l. c. t. 69, f I! (C. caespitosa Vahl Symb. II, p. 93! Seridia sphaerocephala Wbb. It. Jacea marit. incana, capite purpur. spinoso, major Barr. Ic. 1217!) Araneoso-pubescens, scabrida, sordide virens, caulibus 4—15″ l. ramisque angulatis foliosis; foliis aut omnibus lyrato-pinnatipartitis, aut inferioribus lyratis, superioribus sinuato-dentatis integrisve, caulinis auriculato-amplexicaulibus, basilaribus petiolatis, omnibus mucronato-dentatis, summis calathia solitaria sub anth. 1″ lata involucrantibus; anthodii ovato-conici subumbilicati squamis pallidis enerviis, intimis apice scariosis, reliquis appendice palmato-spinosa demum reflexa munitis, spinis 5—7 luteis, terminali ceteris satis longiore squamam subaequante; corollis purpureis, marginis radiantibus; achaeniis oblongis 2‴ l. puberulis, albis fusco-maculatis, exterioribus pappo nullo, centralibus pappo brevissimo, hilo ut in C. aspera. — Caules plerumque plures, in arena littorali procumbentes, caespitosi, in locis a littore remotis erecti. Rhizoma praelongum, apice fusiforme.

In arenosis regionis inferioris Hispaniae australis passim: in regno Val. (in marit. Duf.), Murc. (Guir.!), Granat. (c. Malaga, Fuengirola, Marbella, Estepona, Gibraltar, Bss., Wk., Fk.! Kalisch!); — ♃. Majo. Jun. (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Cors., Sard., Ital. med. et infer., Sicil., Graec., Archip., Barbaria.

1555. **C. Malacitana** Bss. Diagn. pl. or. ser. 2. III. p. 85! (C. sonchifolia

Bss. Voy. non L.) Differt a praeced. indumento glanduloso viscidulo, foliis caulinis obovatis, oblongis aut elliptico-lanceolatis basi attenuatis subpetiolatis, auriculatis, auriculis foliorum superiorum minutis acute dentatis, fol. omnibus acute dentatis, dentibus calcareo-spinulosis, calathiis ovato-globosis, spinis squamarum magis divaricatis, achaeniis omnibus papposis, pappo tertiam fructus partem aequante. — Pedalis et ultra, pluricaulis, caulibus erectis flexuosis angulato-sulcatis, laevibus. Folia inferiora sublyrata, summa minuta bracteaeformia calathium fulcientia. Appendices squamarum 5—7-spinosae, spina terminali ceteris longior.

In rupestribus regionis montanae regni Granat. (c. el Colmenar, Canillas de Aceytuno in provinc. Malacitana, Bss.) et Murc. (Sierra de Vilerda pr. Lorca, Guir.!) — 4. Majo, Junio (v. s.).

1556. **C. polyacantha** W. Sp. pl. III, p. 2311. Bss. Voy. bot. Esp. p. 351, t. 105! Uni- aut pluricaulis, caule erecto humili (2—6″ l.) subsimplici monocephalo araneoso; foliis basilaribus subrosulatis petiolatis lyratis, lobis dentatis, terminali multo majore, caulinis amplexicaulibus runcinato-pinnatifidis, summis lanceolatis sinuato-dentatis, omnibus araneoso-puberulis, mucronato-dentatis; calathiis speciosis sub anth. 1½″ lat., anthodii ovati subumbilicati arachnoidei squamis in appendicem patulam fasciculato-spinosissimam abeuntibus, spinis 9—13 erinaceo-dispositis subaequalibus nigricantibus squama paulo brevioribus; corollis purpureis, marginalibus valde ampliatis radium magnum formantibus; achaeniis . . . . Stirps inter omnes Seridias speciosissima!

In arenosis regionis inferioris Baeticae australis raro (in quercetis supra S. Roque atque int. hoc opp. et Gibraltar, Bss., Kel., in pascuis int. Conil et Vejer, Wk.). — 4. Mart.—Majo (v. v.).

Ser. b. Calcitrapeae DC. Prodr. VI, p. 592! *Squamae anthodii adpressae, enerviae, mediae in appendicem corneam non decurrentem longam pungentem pinnato-spinosam productae. Achaenia papposa aut calva.*

Sect. II. Calcitrapa Cass. Dict. 44, p. 38. DC. l. c. p. 596! Anthodii ovato-oblongi squamae mediae in spinam robustam basi spinulis divergentibus pinnatam productae, infimae spina simplici brevi munitae, intimae apice scariosae. Corollae purpureae raro albae. Stigmata concreta. — Herbae divaricato-ramosae, foliis caulinis non decurrentibus. Calathia foliis floralibus cincta, corollis purpureis.

1557. **C. Calcitrapa** L. Cod. 6624! Gr. Godr. l. c. p. 261! Rchb. Ic. l. c. t. 67, f. I! (Calcitrapa stellata Lamk.) Araneoso-pubescens, caule erecto v. procumbente ½—1½′ l. ramosissimo, cum ramis angulato; foliis mollibus viridibus, basilaribus numerosis rosulatis petiolatis pinnatipartitis, laciniis lineari-lanceolatis acutis, caulinis sessilibus angustius pinnatipartitis, ramealibus superioribus linearilanceolatis laciniatis v. incisis, omnibus mucronato-dentatis; calathiis numerosis, terminalibus atque lateraliter ad ramos vel in dichotomiis subsessilibus ideoque cymoso-racemosis, sub anth. ½—¾″ latis; anthodii 4—6‴ l. squamis valde coriaceis pallidis enerviis, spinis ¾—1″ l. crassis supra canaliculatis, albidis, stellatim patentissimis; corollis omnibus aequalibus, achaeniis obovatis 1‴ l. glabris fusco-maculatis, calvis. — Herba caespitem intricatum spinis horridum formans, radice crassa.

In ruderatis, ad vias, muros, sepes regionis inferioris et montanae per omnem fortasse Hispaniam frequens. — ♂ Jul., Aug. (v. v.). »Cardo estrellado, Garbanzos del cura, Trepacaballos« Castell., »Floravia« Catal., »Abrojos« Aragon.

Hab. in Europa austr. et media omni, Aegypto, Algeria, Madera.

1558. **C. calcitrapoides** L. Cod. 6625! Rchb. Ic. l. c. f. III! Differt a praeced. caule foliisque glabrescentibus, foliis fere omnibus pinnatisectis, minutim serrulatis, spinis brevioribus patulis vix stellatis, achaeniis pappo mediam fructus longitudinem aequante munitis.

In sterilibus salsis Aragoniae inferioris (pr. opp. Zuera in valleculo Barranco salado, Wk.). — ♂. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Tauria, Cauc., Iber., Pers., Palaest., Aegypto.

1559. **C. Calcitrapo-aspera** Godr. Gren. l. c. p. 260! (C. Pouzini DC.

l. c. p. 597! Rchb. Ic. l. c. t. 66, f. I! C. calcitrapoides Gou. non L.) Pubescens, caule erecto 1—2′ l. gracili, patule ramosissimo; foliis fere omnibus pinnatipartitis, laciniis remotis linearibus mucronatis; calathiis terminalibus solitariis, anthodio conico elongato glabro, squamis mediis spinas 5—7 gerentibus, terminali crassa longa patentissima non canaliculata ad basin utroque latere 2—3 spinulis munita; corollis purpureis, omnibus aequalibus, achaeniis (saltem disci) pappo albo praeditis.

In ruderatis Cantabriae (pr. S. Sebastian, Lge.!) et Aragoniae australis (Losc. Pard.). — ♂. Jun.—Oct. (v. s.).

Hab. etiam in Gall. australi.

1560. **C. aspero-Calcitrapa** Godr. Gr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. t. 66, f. II! (C. hybrida Chaix.) Praecedenti similis, sed anthodio ovato-conico, squamis sub appendice non contractis, hac 5—7 spinas erectas adpressas gerente, quarum terminalis spinulis basilaribus caret et brevior tenuiorque est, ab ea distincta.

In ruderatis Hispaniae austro-orientalis passim (c. Murciam. Almeria, Lge.!). — ♂. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. etiam in Gallia australi.

Sect. III. Mesocentron DC. Prodr. VI, p. 592! Anthodii ovati aut ovato-conici squamae coriaceae adpressae, mediae ovatae productae in appendicem spinosam longam, utrinque in parte inferiore spinulis lateralibus 2—3 distantibus pinnatam, infimae brevissime pinnato-spinulosae, intimae oblongae spina simplici v. nulla. Corollae flavae, radii 3–5-fidae disco breviores. Stigmata concreta. Achaenia pappo duplici munita, exteriore longo pluriseriali, interiore brevi uniseriali connivente. — Herbae ramosae, foliis plerumque decurrentibus, calathiis modo involucratis modo nudis.

† *Folia caulina non decurrentia.*

1561. **C. Nicaeensis** All. Fl. pedem. 594, t. 74, f. 1! Rchb. Ic. l. c. t. 65, f. II! (C. fuscata Desf. Fl. atl. t. 244! C. sicula Lamk. non L.) Asperula, rigida, caule erecto 1½—2′ l. ramoso folioso ramisque angulatis striatis; foliis inferioribus lyrato-pinnatipartitis, basilaribus petiolatis, caulinis basi cordata semiamplexicaulibus, superioribus oblongis lanceolatisve, summis calathia fulcientibus, omnibus acutis mucronatis, dentatis aut integerrimis; calathiis solitariis ramos incrassatos terminantibus, sub anth. 1″ latis: anthodii ovati glabri squamis mediis in appendicem longe spinosam erecto-patulam, ad spinae 4—7‴ l. basin ciliato-spinulosam productis, intimis appendice scariosa rotundata lacera munitis; achaeniis oblongis 2‴ l. pallidis laevissimis, pappo exteriore tertiam fructus partem aequante. — Appendices basi spinae saepe fuscescentes.

In arvis pr. urb. Murciam (Bourg., Guir.!). — ♂♃? Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Sardin., Neapol., Sicil., Africa boreali.

†† *Folia caulina decurrentia.*

1562. **C. solstitialis** L. Cod. 6626! Gr. Godr. l. c. p. 263! Rchb. Ic. l. c. t. 64, f. I! (Calcitrapa solstitialis Lamk.) Cano-tomentosa, caule erecto ½—1½′ l. patule ramoso cum ramis anguste alatis, foliis infimis rosulatis petiolatis, lyrato-pinnatipartitis, partitionibus lanceolatis remotis repando-dentatis, fol. caulinis linearilanceolatis acutis subintegerrimis, summis minutis; calathiis solitariis ramos terminantibus, sub anth. ½—¾″ latis, anthodii ovato-conici squamis dorso sublanatis, mediis in spinam 7—10‴ l. patentissimam flavescentem basi utrinque spinuloso-ciliatam productis; corollis non glandulosis, achaeniis obovatis 1‴ l. griseis laevissimis, pappo albo brevioribus.

In ruderatis, cultis, sterilibus regionis inferioris Hispaniae centralis et orientalis hinc inde, rarius: in Cast. nova (agro Madrit., Quer, Cav., c. Aranjuez, Bout.!), Catal. (S. Boy de Llobregat, Colm., en la Segarra, Urgel, c. Tarragona, Csta.), regno Valent. (valle Albayda Cav.!) — ☉ Jun.—Oct. (v. s.) »Floravia, Narrioles, Reniquoles« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Europ. med., Ital., Dalm., Graec., Archipel., Asia ad Persiam usque.

1563. **C. Melitensis** L. Cod. 6627! Gr. Godr. l. c. p. 262! Rchb. Ic. l. c. t. 65, f. I! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 909! C. solstitialis Ass. Syn. non L., Tri-

plocentron melitense et apulum CASS.) Aspera, araneoso-puberula, caule erecto $^1/_2$—3′ l. patule ramoso cum ramis anguste alato; foliis longe decurrentibus, inferioribus lyrato-pinnatifidis, lobis oblongis, superioribus oblongo-linearibus, lanceolatis linearibusve, mucronatis, dentatis v. integris; calathiis terminalibus et lateralibus, foliis parvis suffultis, sub anth. 4—6‴ lat., anthodii ovato-globosi 5‴ longi squamis glabris v. arachnoideo-lanatis, exterioribus fere omnibus in spinam 3—5‴ l. tenuem vix pungentem patentissimam in parte inferiore utrinque spinulis 2—3 pinnatam productis; corollis glandulosis, achaeniis obovatis 1‴ l., pallidis laevissimis pappo albo brevioribus. — Variat calathiis solitariis ramos terminantibus atque ad apicem ramorum glomerato-racemosis sicuti etiam in foliorum inferiorum axillis subsessilibus (C. apula et sessiliflora LAMK.). Spinae squamarum superiorum saepe fuscescunt.

In collibus siccis, agris, ruderatis, ad vias regionis inferioris per omnem fortasse Hispaniam: in Gallec. (inter seget. cop., SEOANE!), utraque Cast. (c. Valladolid, LGE.! Madrid, COLM., CUT., PROL.! Aranjuez, BOUT.!), Aragon. (»en toda la Tierra-baja« LOSC., PARD.!, c. Saragossam, Epila, Hijar etc., ASS.), Catal. (c. Barcinonem, SALV., COLM., in magna orae parte: en el Vallés, Plá de Bages, Panadés, Monserrat, Manresa, Tarrasa, Prats de Rey, Vich, PUIGG, CSTA.!), regno Valent. (c. Alcoy, WBB.), Murc. (parte merid., GUIR.!), Jienn. (c. Jaen, LGE.), Granat. (c. Granatam, FK.!, ALTH., Malaga, PROL., BSS., WK., FK.), Baet. (WBB.) — ☉ Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Sard., Neap., Sicil., Melita, Dalm., Graec. Madera, Canariis.

1564. **C. sulphurea** W. Enum. n. 391 non LAG., DC. l. c. p. 593! BSS. Voy. bot. Esp. p. 350, t. 100! (Triplocentron sulphureum WBB.). Scabrido-puberula, laete virens, caule erecto 1—2′ l., superne patule ramoso, cum ramis anguste alato; foliis aut omnibus lanceolatis v. lineari-lanceolatis, aut infimis lyrato-pinnatifidis, his semper in petiolum attenuatis, reliquis sessilibus longe decurrentibus, summis calathia semper ad ramorum virgatorum apicem solitaria saepe fulcientibus; calathiis sub anth. $^3/_4$—1″ lat., anthodii ovato-conici $^3/_4$—1″ longi squamis ovatis glabris aut lanuginosis, mediis appendice rotundata palmato-spinosa munitis, spina terminali 7—9‴ l. patentissima saepe atro-purpurea, squamis extimis (basilaribus) abbreviatis, eleganter palmato-spinosis, spinis albidis brevibus subaequalibus; corollis glandulosis; achaeniis oblongis 2‴ l. pallidis laevibus, pappo fuscescente dimidio brevioribus. — Planta elegans, sectionis speciosissima.

In incultis, ruderatis, rupestribus, ad vias et fossas regionis inferioris Hispaniae australis, haud frequens: in regno Murc. (ad rad. Sierrae de Carrascoy, GUIR.!), Granat. (c. urb. Granada, WK., FK.! ALTH., int. Velez-Malaga et Canillas de Aceytuno, in colle S. Antón, WK., ad Malaga. Marbella, Istan, BSS., WBB.) — ☉ Jun., Jul. (v. v.). »Tetillas« Granat.

Hab. etiam in Algeria.

1565. **C. eriophora** L. Cod. 6622! LAMK. Encycl. t. 703. (Carduus lusitanicus canescens, alato caule, cap. lanuginoso TOURN. Inst. 441!) Lanuginoso-puberula, canescens, caule erecto 1—$1^1/_2$′ l. patule ramoso, cum ramis late alato; foliis infimis pinnato-partitis aut inciso-dentatis, in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus longe decurrentibus, oblongo-lanceolatis linearibusve, summis calathia semper solitaria involucrantibus, omnibus obsolete dentatis aut subintegerrimis mucronatis; calathiis sub anthesi $^1/_2$″ latis, anthodii subglobosi $^3/_4$″ longi squamis lana copiosa mollissima iutertextis, fere omnibus in spinam tenuem patentissimam 7—9‴ l. parte inferiore utrinque spinulis 3 rectangulo-patentibus dissitis pinnatam fuscescentem productis; corollis brevibus glandulosis, achaeniis obovatis 2‴ l. fuscis nitidissimis, pappo fusco vix scabrido dimidio brevioribus. — Calathia interdum in dichotomiis sita, tum laxissime cymoso-paniculata.

In ruderatis, cultis, ad sepes regionis inferioris Hispaniae australis, haud frequens: in regno Granat. (c. Estepa, BSS., Granada, WK., LGE.!, Malaga, PROL.!), Jienn. (c. Jaen, LGE.!), Murc. (Sierra de Carrascoy, GUIR.!), Baet. (c. Cordova, MUNOZ.) — ☉ Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. etiam in Lusitania.

Ser. c. Cyaneae DC. Prodr. VI, p. 577! *Squamae anthodii adpressae, mediae in appendicem plus minus scariosam secus squamam decurrentem productae, rarius simul in spinam simplicem desinentes. Achaenia papposa, raro calva.*

Sect. IV. Acrocéntron Cass. Dict. sc. nat. 44, p. 37. DC. l. c. p. 586! Anthodii ovati squamae enerviae, margine ad apicem membranaceae, plus minus ciliatae, mediae productae in spinam rigidam basi ciliato-spinulosam, rarius subinermes, intimae appendice scariosa ciliato-serrata saepius subrotunda munitae. Stigmata linearia semicylindrica, prorsus aut apice libera. Achaenia obovata compressa, pubescentia aut villosa, hilo barbato, pappo duplici instructa, nempe exteriore pluriseriali longo e setis paleaceis laeviusculis imbricatis inaequalibus patulis composito et interiore abbreviato e paleis hyalinis conniventibus consistente tubum corollae basi ampliatam arcte cingente. — Species macrocephalae, corollis plerumque flavis, marginalibus radiantibus.

* *Enacrocentron* DC. l. c. p. 588: spinae longae pungentes.

1566. **C. ornata** W. Sp. pl. III, 2320. DC. l. c.! (C. collina Asso Syn. non L. C. coerulescens W. hb. teste Rchb. fil.! Acrocentron ornatum Wbb.) Araneoso-puberula, laete v. sordide virens, caule erecto $^1/_2$—$1\,^1/_2'$ l. ramoso, angulato, ramis strictis erecto-patulis subfastigiatis, mono- raro pleiocephalis, parce foliatis; foliis rigidis, basilaribus petiolo longo latoque supra canaliculato basi longe vaginante munitis, uni- bipinnatisectis, caulinis pinnatisectis v. pinnatipartitis, summis parvis oblongis linearibusve subintegerrimis, segmentis mucronatis oblongis linearibusve, lateralibus remotis saepe inaequalibus, terminali majore; calathiis aut foliis summis bracteiformibus suffultis aut nudis, squamis anthodii infimis mediisque ovatis, pallide virentibus, appendicem corneam dilute ferrugineam utrinque eleganter pectinato- ciliatam, in spinam recurvato-patentissimam basi latam supra canaliculatam parte inferiore pinnato-spinulosam abeuntem gerentibus, summis (intimis) late linearibus, apice appendice concava subcochleariformi ciliato-serrata munitis; corollis glabris, achaeniis 2‴ l. albicantibus sericeo-villosis, pappo exteriore fuscescente duplo brevioribus. — Stirps pulcherrima, valde polymorpha. Occurrunt formae typicae duae intermediis junctae:

α. macrocephala Wk. anthodio 1″ longo, spinis squamarum mediarum validissimis $^3/_4$—1″ l. Variat foliis anguste et late sectis. Corollae longe exsertae, marginales radium $1\,^1/_4$—$1\,^1/_2$″ diam. formantes, saepissime flavae, raro croceae (C. ornata var. crocea Coss. pl. crit. p. 117!) v. purpureae.

β. microcephala Wk. anthodio 8–9‴ l., superne magis attenuato, spinis squamarum mediarum tenuioribus 3—10‴ l. Corollae semper flavae. Folia variabilia ut in *α.*

In arenosis, glareosis, rupestribus, sterilibus apricis aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis: *α.* in utraque Cast. (in mont. Carpetanis frequ.. Lge.! Cut., pr. Avila, Bourg.! in agro Madrit., Colm.), Extremad. (Schousb.), Aragon. (pr. Daroca, Wk., Calaceite, Losc.!), regno Granat. (int. pag. las Vertientes et Sierra de Maria ad alt. c. 5000′, Wk.), Murc. (in cult. c. Montalegre, Fk.! var. purpurea; pr. Riopar, Bourg., var. crocea); — *β.* in Aragon. (in planitieb. editis int. Molina de Aragon, Chera et Setiles frequ., Wk., c. Teruel, Orihuela, Rodenas, Calatayud, Ass., Torrecilla, Cetina abund., Codoñera, Val de Foz, Losc.!), Catal. (ad Tárrega, S. Eloy, versus Castellfollit, Csta.!), regno Granat. (c. Carratraca, Hs.!, Alhama, Bss., in Sierra Nevada ad alt. 5000′ usque, Wbb., Bss., Wk., Alth.) — 4. Jun.—Aug. (v. v.).

1567. **C. saxicola** Lag. Nov. gen. et sp. n. 398! DC. l. c. p. 604! Differt a praeced., quacum cl. Boissier eam perperam conjunxit (Voy. bot. Esp. p. 349!), foliis basilaribus primariis indivisis late lanceolatis, ceteris lyrato-pinnatipartitis, caulinis inferioribus pinnatipartitis v. pinnatifidis, superioribus v. summis lanceolatis linearibusve integerrimis, squamis anthodii exterioribus rotundatis minus longe

ciliatis, spinis ad medium usque pinnato-spinulosis, spinulis remotis, achaeniis lanato-puberulis, hilo longe barbatis demum fuscescentibus, pappum subaequantibus. — Planta glabriuscula, caule $1^1/_2$—12″ l. subsimplici apicem versus subnudo. Folia integerrima, laete viridia. Spinae squamarum mediarum validissimae, 7—12‴ l., pallidae, patentissimae. Corollae flavae v. croceae. Achaenia $2^1/_2$‴ longa. Variat ut praecedens calathiis majoribus (anthodio 1″ longo, radii ultra 1″ diamet.) et minoribus (anthodio 8—9‴ longo, radio 9‴ diam.).

In fissuris rupium calcarearum in regione montana regni Valentini australis: Sierra de Orihuela (LAG.!, GUIR.!), Sierra de Callosa (FK.!) — 4. Jun. Jul. (v. s.).

1568. **C. collina** L. Cod. 6631! GR. GODR. l. c. p. 257! RCHB. Ic. l. c. t. 59, f. II! [forma inermis] (Acrocentron collinum CASS. Jacea luteo flore CLUS. Hist. II, p. 8!) Araneoso-puberula aut glabrescens, scabrida, caule erecto 1—$1^1/_2$′ l. simplici aut apice ramoso, angulato apice nudo; foliis basilaribus vaginato-petiolatis, nunc indivisis lanceolatis dentatis, nunc lyrato-pinnatipartitis (C. centauroides GOU. Hort. Monsp. 461, non L.), nunc bipinnatipartitis (C. collina GOU. l. c.), caulinis sessilibus pinnatipartitis, inciso-dentatis vel subintegris, omnibus acutis, laciniis lanceolatis linearibusve integerrimis; calathiis solitariis terminalibus, anthodii $^3/_4$″ longi squamis pallide virentibus, exterioribus ovatis, appendicem triangularem brunneam pectinato-ciliatam gerentibus, infimis spina brevi, mediis spina 4—6‴ l. tenui brunnea basi subpinnata munitis, intimis lanceolato-linearibus appendice oblonga ciliata ferruginea; corollis subaequalibus, longe exsertis discum diamet. 1″ lat. formantibus, flavis, glabris, achaeniis 2‴ l. initio pallidis pubescentibus, demum nigricantibus subglabris, pappum rufescentem subaequantibus.

In agris, collibus siccis, ericetis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in utraque Cast. (in agro Salmanticensi, CLUS., Madrit., RODR.! PROL.!), Catal. (c. Barcinon., COLM., Cardona, versus el Figaró, el Urgel, c. Vich, Tagamanent, CSTA.), regno Valent. (in valle Albáyda, CAV.), Granat. (c. Carratraca, Hs., en las Alpujarras; WBB.) — 4. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit. austr. (pr. Albufeira, BOURG.!), Gall. austr., Cors., Graec., Creta, Oriente.

Observ. C. centauroides L. a pluribus auctoribus hispanicis enumerata atque ab ipso Linnaeo in Hispania indicata recentiori tempore in peninsula pyrenaica non reperta est, quam ob rem puto, plantam sub hoc nomine ab auctoribus hispanicis citatam aut ad C. collinam aut ad C. ornatam pertinere. Provenit autem haec C. centauroides sec. cl. PLANELLAS, cujus diagnosis perbrevis in C. collinam pariter atque in C. ornatam omnino quadrat, in Gallecia, (en la comarca de Ferrol), sec. cl. CUTANDA in provinc. Madrit. (pr. Añover), sec. cl. PALAU in ditione la Alcarria, sec. cl. COLMEIRO in Catal. (ad Monistrol), ubi a cl. COSTA non indicatur, sec. cl. CAVANILLES in regno Valent. (valle Albayda). — ·

1569. **C. Granatensis** BSS. ap. DC. Prodr. VII, p. 303! et Voy. bot. Esp. p. 348, t. 104! Caespitosa, pluricaulis, caulibus erectis 2—9″ l. simplicibus, raro parce ramosis, angulatis monocephalis apice nudis, foliisque molliter albo-lanatis; foliis plurimis basilaribus vaginato-petiolatis, basi lana longa vestitis, aliis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis, aliis pinnatisectis, caulinis paucis pinnatisectis, segmentis omnium oblongo-lanceolatis linearibusve subintegris mucronatis; anthodii $^3/_4$″ longi squamis exterioribus ovatis, pallide virentibus sublanatis, appendicem triangularem spadiceam pallide pectinato-ciliatam, mediarum in spinam subsimplicem tenuem erecto-patulam spadiceam 2—3″ l. productam gerentibus, intimis appendice subcochleariformi bifida ciliata pallida munitis; corollis aureis longe exsertis, radio $^3/_4$—1″ diam.; achaeniis $1^1/_2$‴ l. pubescentibus pallidis, pappo rufescente dimidio brevioribus.

In glareosis rupibusque calcareis regionis montanae regni Granatensis ad alt. 4—5000′ passim (Sierra Nevada, in parte calcarea, WBB., BSS., WK. .BOURG.!, CAMPO! ALTH., Sierra de Maria, WK., FK., Sierra de Huetor, S. de Jarana, S. de Alfacar, WK.). Occurrit etiam in regno Murcico (S. de Segura, BOURG.). — 4. Jul. (v. v.).

? 1570. **C. rupestris** L. Cod. 6630! DC. Prodr. VI, p. 588! RCHB. Ic. l. c. t. 61! Sublanata v. glabrescens, laete viridis, caule erecto 1—$1^1/_2$′ l., simplici v.

parce ramoso, ramisque angulatis apice nudis monocephalis; foliis basilaribus caespitosis vaginato-petiolatis, bipinnatisectis, caulinis paucis sessilibus pinnatisectis, segmentis omnium anguste linearibus mucronatis integerrimis; anthodii 1/2—3/4″ longi squamis ovatis pallide virentibus, appendicem brevem triangularem breviter ciliatam ferrugineam v. spadiceam gerentibus, intimis appendice laciniata munitis, corollis flavis, achaeniis 2‴ l. pubescentibus pappo sublongioribus. Variat appendicibus squamarum mediarum in spinam 2—4‴ l. productis et subinermibus.

In regno Valentino (valle Albayda, Cav.). — 4. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Ital., Carniol., Dalm., Croatia.

Observ. Valde vereor, quin stirps Valentina non ad hanc speciem sed ad C. collinam aut potius C. ornatam pertineat. Vera C. rupestris recentiori tempore in Hispania non lecta nec observata fuit.

** *Lopholomoides* DC. l. c. p. 587: appendices squamarum omnium inermes aut mediarum spinescentes.

1571. **C. Prolongi** Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 303! et Voy. bot. Esp. p. 347, t. 103! Glabrescens, laete viridis, pluricaulis, caulibus erectis 1—1 1/2′ l. simplicibus ramosisve, angulatis, parce foliatis, apice longe nudis; foliis basilaribus vaginato-petiolatis, primariis indivisis oblongo-lanceolatis, ceteris lyrato-pinnatipartitis, lobis lateralibus remotis oblongo-linearibus, terminali lanceolato, omnibus mucronato-acuminatis integerrimis, fol. caulinis paucis lanceolatis linearibusve mucronatis integerrimis; anthodii 3/4″ longi squamis ovatis pallide virentibus, exterioribus appendicem triangularem spadiceam pectinato-ciliatam breviterque spinescentem gerentibus, intimis linearibus appendice obovata longe ciliata brunnea munitis; corollis aureis v. aurantiacis, radio 1″ lato, achaeniis 2‴ l. sericeo-villosis, pappo rufescente duplo brevioribus. — Folia interdum glanduloso-punctata.

In saxosis apricis montium colliumque calcareorum provinciae Malacitanae ad alt. 1200—2500′ passim (c. Monda, int. Estepona et Igualeja, Bss., in Sierra de Mijas pr. Churriana, Prol.! Bss., Wk., pr. Carratraca, Hs.!). — 4. Jun., Jul. (v. v.).

1572. **C. polymorpha** Lag. Nov. gen. et spec. n. 396! DC. Prodr. VI, p. 604! Lanuginoso-pubescens, subcanescens, caule erecto pedali et ultra, ramoso, angulato, ad apicem usque foliato; foliis basilaribus vaginato-petiolatis amplis, lyrato-pinnatipartitis, caulinis sessilibus auriculato-semiamplexicaulibus, pinnatifidis, summis lanceolatis integerrimis, lobis omnium mucronatis; calathiis solitariis terminalibus, anthodii 3/4″ longi squamis exterioribus ovatis pallide virentibus appendicem triangularem fuscam eleganter pectinato-ciliatam subspinescentem, intimis linearibus appendicem subrotundam ciliatam inermem gerentibus; corollis purpureis, radio 1″ lato, achaeniis sericeis pappo brevioribus (immaturis). — Variat sec. cl. Lagasca foliorum inferiorum lobo terminali integro et integerrimo, dentato maximo, lobis omnibus oblongo-lanceolatis dentato-serratis interdum divaricatis.

In vineis pr. opp. Encinacorva Aragoniae (Lag.!). — 4. Aest. auct. (v. s.). »Frasnialadro« ex Lag.

? 1573. **C. Ragusina** L. Cod. n. 6595! DC. l. c. p. 589! Rchb. Ic. l. c. t. 63! (Acrolophus Ragusinus Wbb. It. Stoebe montana nivea etc. Barr. Ic. 309!) Niveo-tomentosa, caule erecto pedali subsimplici monocephalo subnudo; foliis fere omnibus basilaribus caespitosis, longe petiolatis, pinnatipartitis, lobis ovalibus integerrimis dentatisve obtusis, caulinis sessilibus pinnatifidis dentatisve; anthodii glabrescentis 3/4″ longi squamis viridi-fuscescentibus, exterioribus ovato-oblongis appendicem triangularem spadiceam pectinato-ciliatam spinescentem gerentibus, intimis appendice rotundata ferruginea longeciliata munitis; corollis flavis, radio 1 1/3″ lato, achaeniis 2‴ l. pallidis pubescentibus, pappum album aequantibus.

In montibus regni Valentini australis (c. villam Marchionis de Beniel, Wbb.). — 4. (n. v.)

Hab. in Dalmatia et Creta.

Observ. Quum haec species ante et post Webbium neque in Hispania neque in Gallia aut alia zonae mediterraneae occidentalis parte lecta sit, haud dubium mihi videtur, quin stirps Valentina non ad eam sed ad speciem sequentem pertineat.

1574. **C. Clementei** Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 303! et Voy. bot. Esp. p. 346, t. 102! (C. Ragusina Clem. in hb. Häns. non L.) Differt a praeced., cui valde similis, tomento crassiore molliore sublanato, lobis foliorum ovato-triangularibus mucronatis v. subaristatis, appendice squamarum permagna spadicea, elegantissime longeque albo-pectinato-ciliata, mediarum vix spinescente. — Planta speciosa, caule pedali et ultra, simplici v. parce ramoso, magis foliato quam in specie praecedente. Anthodium subglobosum 1″ longum latumque, appendicibus squamarum imbricatis squamas saepe prorsus occultantibus. Corollae flavae, radius 1—1½″ diam. Achaenia 2½‴ l. pallida puberula pappum subaequantia. Rhizoma crassum carnosum.

In fissuris rupium marmorearum Tajo de la Caina dictarum in Sierra de Yunquera provinciae Malacitanae ad alt. 4000′ (Clem.!, Prol.!, Bss.!) — 4. Junio (v. s.).

Sect. V. Chamaecyanus Wk. Anthodii ovati v. oblongi squamae enerviae, exteriores aut appendice scariosa elongata subdecurrente pectinato-ciliata interdum spinescente munitae aut parte superiore hyalino-marginatae et apice in spinam simplicem productae, intimae appendicem scariosam rotundatam squama latiorem laciniatam gerentes. Stigmata apice aut prorsus libera. Achaenia magna, oblonga. valde compressa, glabriuscula, hilo barbato, pappo simplici pluriseriali abbreviato e paleis angustis scabridis inaequalibus imbricatis conniventibus composito. — Herbae perennes macrorrhizae, acaules v. subacaules caespitosae, macrocephalae. Corollae flavae v. croceae, raro purpureae, marginales non aut parum radiantes. Sectio ut videtur peninsulae pyrenaicae peculiaris. *

* ***Squamae anthodii exteriores appendice ciliata apice spinescente v. spinosa munitae.***

1575. **C. Toletana** Bss. Reut. Diagn. pl. nov. Hisp. p. 18! (C. macrorrhiza *a.* Toletana Wk. Enum. pl. nov.) Subacaulis, caule nempe brevi ½—1½″ l., foliis omnibus basilaribus vaginato-petiolatis, araneoso- et floccoso-tomentosis, supra virentibus subtus incanis, primordialibus ovato-lanceolatis integris aut inaequaliter lobatis, ceteris longissimis pinnatisectis, segmentis lanceolatis aut ovatis, indivisis irregulariterque lobatis, lobis spinuloso-mucronatis; calathiis magnis, anthodii ovati 1″ longi squamis pallide virentibus, exterioribus ovatis, appendicem longam (squamam subaequantem) lanceolatam margine longe pectinato-ciliatam apice spinescentem pallidam gerentibus, intimis linearibus appendice cucullato-rotundata fimbriata; corollis citrinis, longe exsertis discum 1″ lat. formantibus; achaeniis 2½‴ l. pallidis puberulis, pappo ½‴ l. fuscescente. — Caules saepe plures.

In dumosis regionis montanae montis Sierra de Toledo supra pag. San Pablo de los montes (Reut., Bourg.!). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

? 1576. **C. Cavanillesiana** Grlls. Ramill. p. 6! et Memor. acad. Madrit. IV, p. 464! (C. acaulis Cav. hb. non L.) »Acaulis, foliis lanatis pinnatipartitis, partitionibus angustis lobulatis, lobulis mucronatis; calathiis 1—4, squamis exterioribus ovalibus, appendice spadicea late lanceolata, marginibus longeciliatis, interioribus subligulatis apice cucullato-rotundatis fimbriatis; flosculis luteis v. croceis.« — An potius praecedentis varietas? —

In Castella nova austro-orientali: in arvis argillosis pr. la Motilla, Castillejo et la Minglanilla (Grlls.). — 4. Junio (n. v.).

1577. **C. macrorrhiza** Wk. Enum. pl. nov. rar. n. 110! in Linnaea XXV, 1852. (C. macrorrhiza *β.* baetica Wk. l. c. C. Funkii Bss. Reut. Diagn. pl. or. ser. 2, III. p. 83! 1856.) Niveo-molliterque lanato-tomentosa, caule nullo v. (in locis umbrosis) 1—3″ l.; foliis dense rosulatis, vaginato-petiolatis, primordialibus ovato-lanceolatis lanceolatisve, integris aut inaequaliter lobatis, ceteris caulinisque (paucis in planta caulescente) longissimis, lyrato-pinnatipartitis, lobis lateralibus remotis parvis oblongis decrescentibus, terminali oblongo aut ovali-lanceolato, omnibus muticis; calathiis in planta acauli 1—3 in medio caespitis densissimi sessilibus

* Species ceterae subacaules mihi notae (C. acaulis L. vel Desf., C. Urvillei DC., C. hellenica Bss. Spr., C. euphratica Bss.) ad sectiones Acrocentron et Crocodylium pertinent.

lana mollissima occultatis, in planta caulescente solitariis ad apicem caulium; calathii ovati 1/2 – 3/4″ longi squamis glabris v. tomentellis, exterioribus ovatis pallide virentibus, appendicem triangularem pallidam spinescentem utrinque ciliatam gerentibus, intimis appendice cucullato-rotundata lacero-fimbriata hyalina; corollis aurantiacis, discum 3/4″ lat. formantibus, achaeniis 2‴ l. glabris laevissimis testaceis nigro-maculatis. pappo brevissimo. — Planta rhizomate crasso longo donata caespites compactos niveos constituit. A. C. Toletana quacum eam olim conjunxi, forma foliorum. structura appendicum et achaeniorum atque indumento abhorret.

In glareosis rupiumque fissuris montis calcarei Sierra de Maria in provinc. Almeriensi ad alt. 5000—6500′ frequ. (Wk., Fk.!) — 4. Julio (v. v.).

1578. **C. Haenseleri** Bss. Reut. Pugill. p. 67! (C. acaulis var. Haenseleri Bss. Voy. bot. Esp. p. 349, t. 105! C. acaulis Hs. hb.! non L.) »Acaulis, rhizomatibus tenuibus elongatis, foliis rosulatis canescentibus, infimis paucis saepe nullis lyrato-pinnatisectis, lobo terminali majore rotundato, ceteris tenuiter et interrupte pinnatisectis, segmentis ovato-oblongis lineari-lanceolatisve integris v. denticulatis acutis, minoribus intermixtis; calathiis 1—3 in rosula sessilibus, anthodii squamis glabris viridibus, abeuntibus in appendicem brevissime rotundato-triangularem araneoso-hirtulam nigram v. pallide fuscescentem ciliato-serratam, apice in spinam validam inferne ciliatam superne erecto-patulam squama ipsa duplo longiorem nigram productam, squamarum intimarum appendicibus rotundatis cucullatis laceris; flosculis croceis, achaeniis . . . .«

In monte Sierra de Estepona provinc. Malacitanae ad alt. 3—4000′ (Hs.! Bss.). — 4. Jun., Jul. (v. s. olim in hb. Haens.).

1579. **C. Amblensis** Grlls. l. c. p. 4, t. 2! Caulescens, multicaulis, caulibus 1/2—1 1/2″ l., centrum foliorum rosulae occupantibus, glabris; foliis paucis expansis, mollibus lanuginosis virentibus, longe petiolatis, primordialibus ovato-lanceolatis serratis, caeteris pinnatisectis, segmentis pinnatipartitis, pinnatifidis aut profunde lobatis, lobis lanceolatis subserratis breviter mucronatis; calathiis eleganter corymbosis, 8—12, anthodii ovato-oblongi 3/4″ longi squamis pallide virentibus glabris, exterioribus oblongo-lanceolatis appendice satis longa lanceolata recurvata spinescente utrinque longe ciliata pallida v. spadicea munitis, intimis appendicem cucullato-rotundatam fimbriatam albidam gerentibus; corollis roseis, discum 1″ lat. formantibus, achaeniis 2 1/2‴ l. puberulis nitidis fusco-maculatis, pappo brevissimo biseriato.

In arvis et collibus vallis Amblés, Puerto de Villatoro ad basin montis la Sarrota, in diversorio Santa Teresa pr. Hoyoquesero in provinc. Avilensi (Isern!, Grlls.!. Bourg.!). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

** *Squamae anthodii exteriores parte superiore anguste scarioso-marginatae, apice in spinam simplicem subpungentem productae.*

1580. **C. Lagascana** Grlls. l. c. p. 7! (C. acaulis Lag. hb. non L.) Acaulis, foliis parce lanuginosis viridibus, breviter lateque petiolatis, interrupte pinnatisectis, segmentis oblongis subintegris aut remote denticulatis obtusis; calathiis 1—10 centrum rosulae occupantibus dense congestis, anthodii 3/4″ l. squamis pallide virentibus, exterioribus apice tomentellis ceterum glabris, margine hyalino-scarioso subintegro, spina terminali 1—8‴ l. pallida supra plana, patente v. erecto-patula, squamis intimis appendice parva ciliata pallida; corollis longe exsertis luteis, achaeniis 3‴ l. laevissimis nitidis livido-fuscis nigro-striatis, pappo abbreviato subnullo.

In regione montana veteris Castellae raro (prope Caldas, Lag., Cervera, Peña de Curavaca, Bss. Reut.!). — 4. Julio (v. s.).

1581. **C. podospermifolia** Losc. Pard. Ser. inconf. p. 58! (1863.) Acaulis v. caulescens, foliis supra subglabris viridibus subtus petioloque cano-araneosis subsericeis, fere omnibus basilaribus, his longe petiolatis caules longe superantibus, irregulariter pinnatisectis, segmentis remotis lanceolatis oblongisve integerrimis aut subdentatis, terminali majore, caulinis (ubi adsunt) paucis lineari-lanceolatis integerrimis longe petiolatis; calathiis solitariis, anthodii ovato-oblongi 1/2—1″ longi squamis pallide virentibus glabris aut lanuginoso-tomentosis, infimis ovatis acumi-

natis, mediis oblongis in spinam tenuem flavescentem 2—4‴ l. erecto-patulam abeuntibus, margine ad spinae basin scariosis interdum parce ciliatis, intimis late linearibus, in appendicem parvam pinnatifido-laceram desinentibus; corollis citrinis, longe exsertis, achaeniis 2‴ l. demum nigricantibus puberulis, pappo abbreviato. — Variat caule subnullo, calathiis solitariis binisve inter folia sessilibus (C. Dertosensis Csta. in Flora catal. [1864] p. 141! ex descript.) et caulibus 2—3″ l. simplicibus ramosisve 1—6-cephalis.

In sterilibus saxosis regionis montanae Aragoniae austro-orientalis (c. Valderrobles, Beceite, in jugis editis usque Tozal de Rey, Losc. Pard.!) et Catalaun. australis (»in montosis Praeturae Dertosensis pr. Horta, monte Caro, Carrelares, Mirapeix etc. secus viam, quae ducit ad Puertos de Beceite, Csta.«). — 4. Jun. Jul. (v. s.).

Sect. VI. Acrolophus Cass. Dict. sc. nat. 50, p. 253. DC. Prodr. VI, p. 581! Squamae anthodii ovati v. oblongi nervoso-striatae, adpressae, exteriores appendice terminali scariosa breviter decurrente margine ciliata apice acuta aut spinescente aut in spinam brevem producta, intimae lineares apice scariosae vix appendiculatae, semper inermes. Stigmata cylindrica concreta, rarius apice libera. Achaenia varia, pappo duplici paleaceo-setoso munita, exteriore pluriseriali patulo, interiore breviore uniseriali connivente, rarissime calva. — Herbae perennes aut biennes caule plerumque ramoso pleio- v. polycephalo. Calathia mediocria v. parva, corollis purpureis aut roseis, neutris radiantibus.

* *Acrocentroides* Wk. Appendices squamarum exteriorum apice breviter spinosae, margine pectinato-ciliatae. Achaenia linearia parum compressa, obtusangula, puberula, substriata, hilo magno nudo, pappo brevi. — Herbae multicaules caespitosae, caulibus simplicibus aut apicem versus ramosis, calathiis mediocribus terminalibus solitariis (Acrocentroides et Pterolophoides DC. ex p.).

† *Appendices squamarum exteriorum spadiceae aut fuscae.*

× Ad basin appendicum membrana decurrens nulla. Pappus achaenio triplo quadruplove brevior.

1582. **C. tenuifolia** Duf. Ann. gen. Brux. 1820, Ann. sc. nat. XXIII. p. 160! et Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 348! DC. Prodr. l. c. p. 596! Cf. Losc. Pard. Ser. inconf. p. 59! (Jacea pumila incana caespitosa tenuifolia Barr. Ic. 177, 179—182!) Tomentoso-canescens, caulibus erectis v. adscendentibus 1—9″ l. foliosis; foliis basilaribus petiolatis pinnatipartitis v. pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis mucronatis integerrimis v. rarius parce dentatis, caulinis sessilibus, pinnatifidis aut summis integris linearibus; calathiis terminalibus solitariis, foliis summis subinvolucratis, anthodii ovati glabri 4—5‴ longi squamis pallide virentibus, exterioribus ovatis, appendicem triangularem eleganter pectinato-ciliatam in spinam curvato-patentem 2—3‴ l. productam spadiceam gerentibus, intimis linearibus apice pallide scariosis; corollis roseis, radio 6—8‴ diam., achaeniis 2‴ l. obtusangulis pallidis, pappo $^1/_2$‴ l. rufescente. — Species quoad foliorum figuram valde polymorpha.

β. integrifolia Wk. foliis omnibus indivisis, lanceolatis linearibusque subintegerrimis.

γ. tenuiloba Bss. Voy. bot. Esp. p. 346. t. 102! foliorum laciniis tenuioribus setaceis, squamis anthodii apice nigro-maculatis.

In collibus siccis, locis arenosis, calcareis apricis regionis inferioris et montanae regni Valentini (c. Murviedro, Almenara, Játiva, Duf., Sierra Mariola, Bss. Reut.! pr. Mojente, Bourg.! Boberal de Bojar, Losc. Pard.!) et Aragon. australis (c. Torrevelilla, Castellote, Castelserás ad fl. Guadalope, Losc. Pard.! pr. Used, Ass.); — *β.* in Aragonia australi (Losc. Pard.!) — *γ.* in Sierra de Gador ad alt. 6000′ (Bss.). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1583. **C. Boissieri** DC. Prodr. VII, p. 303! Bss. l. c. p. 343, t. 101! (Acrocentron Boissieri Wbb. It.) Incano-tomentosa, caulibus decumbentibus adscendentibusve $1^1/_2$—9″ l. foliosis; foliis basilaribus breviter petiolatis, primordialibus oblongo-lanceolatis integris, ceteris caulinisque pinnatipartitis, laciniis lanceolatis oblongis linearibusve integerrimis mucronatis, fol. summis oblongo-lanceolatis in-

tegris; calathiis terminalibus solitariis foliis summis subinvolucratis, anthodii ovati basi rotundati 4—6‴ longi squamis glabris pallide virentibus, exterioribus ovato-lanceolatis, appendice triangulari pectinato-ciliata in spinulam 1—2‴ l. curvato-patulam producta fusca v. spadicea, intimis apice hyalino-scariosa apiculata; corollis roseis, radio ½—¾″ diam., achaeniis 1½‴ l. pallidis, pappo ½‴ l. albo. — Praecedenti valde affinis, achaeniis solum bene distincta.

In saxosis, rupestribus aridis regionis montanae et subalpinae regni Granat. (Sierra Tejeda ad alt. 5—6000′ Bss., Wbb., Wk., Sierra de Maria, S. de Alfacar, Wk.) et Murc. (Sierra de Carrascoy, Guir.!) — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

1584. **C. resupinata** Coss. pl. crit. p. 114! Pluricaulis, caulibus decumbentibus in parte florigera resupinatis 3—8″ l., infra rosulas foliorum basilarium steriles nascentibus, superne plus minus ramosis; foliis rosularum arachnoideo-canescentibus, petiolatis, 1—2-pinnatipartitis v. subpinnatisectis, segmentis subaequalibus linearibus v. oblongo-lanceolatis mucronatis, caulinis minoribus conformibus sessilibus aliquando virescentibus, summis subindivisis, linearibus v. lineari-lanceolatis; calathiis mediocribus in corymbum oligo- v. polycephalum subsecundum dispositis, foliis summis subinvolucratis; anthodio teretiusculo basi attenuato, arachnoideo-pubescente v. glabrescente, squamarum appendicibus nigro-fuscescentibus lanceolatis, in spinulam inermem 1½‴ l. patulam abeuntibus, lateraliter ciliatis, ciliis spinula subtriplo brevioribus, intimarum appendicibus scariosis breviter cuspidatis v. submuticis; corollis purpureis, achaeniis parvulis, puberulis, albido-fuscescentibus, pappo albido fructu subtriplo breviore. — Simillima praecedenti, a qua vix nisi anthodio basi attenuato, calathiis minoribus et corollis purpureis differt.

In incultis regionis inferioris regni Murcici (c. Fuente-Higuera int. Riopar et Hellin, Bourg.). — ♃. Junio (n. v.).

1585. **C. prostrata** Coss. l. c. p. 115! Differt (ex descr.) a praecedente, cui simillima, caulibus prostratis in parte florifera tantum resupinatis longioribus, foliis rosularum biformibus, nempe indivisis oblongis denticulatis et lyrato-pinnatipartitis, caulinis multo minoribus indivisis, appendicibus breviter spinescentibus, ciliis lateralibus spinula terminali subduplo brevioribus, pappo fructu subtriplo breviore.

In herbosis regionis montanae regni Murcici (ad basin Sierrae de Segura, Bourg.). — ♃. Jul. (n. v.).

Observ. Dubito, quin species quatuor praecedentes revera specifice sint distinctae, sed potius eas formas unius speciei esse statione diversa productas censeo. Quamobrem observationibus ulterioribus dignissimae erunt.

1586. **C. Willkommii** C. H. Schultz Bip. ap. Wk. Enum. pl. n. 106! in Linnaea XXV. Niveo-tomentosa, caulibus adscendentibus ½—1′ l. ramisque sub calathio incrassatis; foliis basilaribus petiolatis pinnatisectis, segmentis lanceolatis undulatis integris v. incisis, caulinis inferioribus petiolatis pinnatipartitis, mediis pinnatifidis lobis integerrimis, summis sessilibus lanceolatis basi utrinque lacinias 1—3 gerentibus integrisve, omnium lobis breviter acuminatis mucronatis; calathiis solitariis terminalibus supra folia suprema breviter pedunculatis, anthodii ovati basi subattenuati ½″ longi squamis glabris pallide virentibus, exterioribus appendicem elongato-triangularem longe pectinato-ciliatam in spinulam recurvato-patentissimam 2—3‴ l. basi ciliatam productam spadiceam gerentibus, intimis apice scariosis apiculatis v. spinescentibus; corollis pallide roseis, radio ½—¾″ diam., achaeniis 2‴ l. pallidis, pappo ½‴ l. albo.

In glareosis et pascuis siccis apricis regionis montanae et subalpinae montium calcareorum regni Jiem. (Pto. de la inquisicion, Lge.!) et Granat. ad alt. 4—6000′ raro (Sierra de Lujar, S. de Jarana, Wk., S. de Elvira, Lge.!). — ♃. Julio (v. v.).

>< Ad basin appendicum membrana hyalina lata decurrens lacera. Ciliae appendicum apice pallidae.

1587. **C. bombycina** Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 302! Voy. bot. Esp. p. 343, t. 101! Niveo-molliterque tomentosa, densissime caespitosa, caulibus 2—4″ l. adscendentibus simplicibus parce foliatis; foliis basilaribus confertissimis, aliis obovatis indivisis obtusis, aliis caulinisque pinnatisectis, lobis integerrimis obovatis; anthodii ovato-oblongi 4—5‴ l. squamis glabrescentibus, appendicibus dorso tomen-

tellis, spinulis erecto-patulis 1‴ l., corollis roseis. — Rhizoma lignosum multiceps. rosulas steriles caespitem compactum terrae adpressum niveum formantes edens.

In arenosis glareosisque dolomiticis montis Sierra Tejeda in regno Granat. ad alt. 4000—5500′ (Bss.. Wk.). — 4. Jun., Jul. (v. v.).

†† *Appendices squamarum pallidae v. ferrugineae, spinula basi subpinnata. Ad basin appendicum membrana decurrens lacera hyalina. Pappus fructu brevior aut eum subaequans. — Folia punctata.*

1588. **C. Funkii** C. H. Schultz Bip. in Fk. pl. hisp. exs.! non Bss. Reut. Cf. Wk. Enum. pl. n. 107! (C. Boissieri var. Nevadensis Bss. Reut. Pug. p. 67! C. monticola var. Coss. in Bourg. pl. exs. n. 1238 teste Lge.) Cano- v. niveo-tomentosa, caespitosa, caulibus erectis aut adscendentibus 2—6″ l. simplicibus aut furcato-ramosis; foliis aut omnibus indivisis, infimis spathulatis caulinis oblongo-lanceolatis, aut basilaribus lyrato-pinnatifidis, semper mucronulatis; anthodii ovati 4—5‴ l. squamis glabris pallide virentibus, exteriorum appendice elongato-triangulari, in spinulam recurvo-patulam 1—1½‴ l. producta, longe ciliata, ciliis numerosis appendicis latitudine longioribus, intimis spinescenti-apiculatis; corollis e roseo lutescentibus, radio ½″ diam., achaeniis 2‴ l. pallidis, pappo ⅓‴ l. albo. — Planta rhizomate lignoso rosulas steriles edente, satis polymorpha, interdum tomento tenui virens.

α. genuina Wk. Caules adscendentes ad calathia usque foliati, foliis subaequalibus.

β. xeranthemoides Lge. ined. Caules erecti stricti, apice subnudi, foliis decrescentibus. Habitus Xeranthemi.

In glareosis rupiumque fissuris montium calcareorum regni Granat. ad alt. 3—6000′ passim (Sierra de Huetor, Wk., Fk.!, Sierra del Mana, Campo!. S. Nevada in Dehesa de Dilar, Reut.). — 4. Jun., Jul. (v. v.).

1589. **C. incana** Lag. Gen. et sp. n. 397! non Ten.: cf. Losc. Pard. Ser. inc. p. 59! (Jacea pumila incana caespitosa tenuifolia Barr. Ic. 178!) Araneoso-tomentosa, cano-virens, caulibus erectis ½′ l. furcato-ramosis; foliis infimis longe petiolatis lyrato-pinnatipartitis, caulinis pinnatifidis, summis indivisis linearibus calathia involucrantibus, laciniis inferiorum oblongis subdentatis, superiorum linearibus integerrimis, omnibus mucronulatis; anthodii ovato-oblongi glabri 5—6‴ l. squamis pallide virentibus, appendicibus in spinam 2‴ l. recurvatam abeuntibus, dorso tomentellis, ciliis appendicis latitudinem superantibus, squamis intimis spinescenti-apiculatis; corollis pallide roseis, achaeniis (immaturis) pappum album subaequantibus.

In glareosis rupiumque fissuris regionis inferioris regni Valent. (Sierra de S Felipe de Játiva, Bourg.! c. Orihuela, in monte Urchillo, Lag.) Murc. et Granat. (Lag., in collibus de la Alhambra. Amo) — 4. Majo, Junio (v. s.).

Observ. Sec. cl. Del Amo haec planta identica est cum C. parviflora Desf. Fl. atl. II. p. 301! (Cf. descriptionem Amoi accuratissimam in ejus opusculo: Descripcion de pl. nuevas ó poco conocidas del reino de Granada, p. 3!). Sed quum Amo specimina authentica plantae Fontanesianae non viderit atque haec ex descriptione spinas habet validas, speciem Lagascanam cum Fontanesiana conjungere haesitavi.

?1590. **C. Spachii** C. H. Schultz Bip. ined. in pl. hisp. exs. Funkii! Lanuginosa, virens, caulibus erectis (?) subpedalibus angulatis furcato-ramosis, foliis caulinis pinnatipartitis, laciniis remotis divaricatis foliisque summis indivisis linearibus mucronatis, omnibus punctatis; calathiis subpaniculatis foliis summis filiformibus involucratis, anthodii ovato-oblongi 5‴ l. squamis glabris pallidis, mediis appendicem angustam trinque longe ciliatam in spinam rigidam demum patulam 2‴ l. abeuntem gerentibus, corollis pallide roseis (?), achaeniis . . . . — Species affinis C. Karstianae Scop.. quae glabritie, spinis squamarum multo brevioribus et foliorum figura ab ea differt. Fortasse varietas C. Funkii. »Hanc speciem habeo ex horto Parisiensi a cl. Spach! anno 1847 sine nomine datam.« Schultz Bip. in hb. Fk., ubi non nisi specimen unicum incompletum asservatur.

In collibus pr. Balazote regni Murcici (Fk.!). — 4? Julio (v. s.)

1591. **C. monticola** Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 302! Voy. bot. Esp. p. 345,

t. 102! Lanuginoso-pubescens v. glabrescens, laete viridis, basi suffrutescens, rhizomate crasso lignoso, caulibus erectis $^1/_2$—1′ l. patule ramosis, acutangulis; foliis basilaribus inferioribusque pinnatipartitis, laciniis paucis remotis oblongo-linearibus acutis integerrimis, caulinis superioribus indivisis oblongo-linearibus linearibusve integerrimis mucronatis; calathiis subcymosis supra folia suprema breviter exsertis, anthodii ovati 5—6‴ l. squamis glabris pallide virentibus, mediis ovatis appendicem late triangularem breviter ciliatam, in spinulam 1—1 $^1/_2$‴ l. demum recurvatam abeuntem gerentibus, intimis apice lacero-scariosis; corollis roseis, radio $^1/_2$″ diam., achaeniis 2‴ l. pallidis, pappo $^1/_3$‴ l. albo.

In glareosis apricis regionis montanae Sierrae Nevadae ad alt. 4—5000′ (Bss., Wk., Bourg.!, Alth.). — 4. Jul., Aug. (v. v.).

** ***Euacrolophus*** Wk. Appendices squamarum apice spinescentes aut inermes, margine pectinato-ciliatae, basi membrana decurrente carentes. Achaenia plerumque obovata, compressa, raro linearia angulata, hilo nudo, pappo achaenium subaequante aut eo dimidio, raro magis breviore. — Herbae pluricaules, caulibus elatis ramosissimis polycephalis, calathiis terminalibus solitariis, mediocribus v. parvis corymboso-paniculatis (Acrolophus DC.).

† ***Appendices squamarum fuscae, spadiceae v. nigrae, subspinescentes.***

1592. **C. limbata** Hffgg. Lk. Fl. port. t. 97, Lge. Pug. p. 136! Candicans, lanuginosa, multicaulis, caulibus subpedalibus gracilibus superne patule et subfastigiato-ramosis, angulatis; foliis inferioribus petiolatis caulinisque mediis pinnatipartitis v. pinnatisectis, segmentis inaequalibus lineari-lanceolatis linearibusve subintegerrimis mucronatis, fol. superioribus linearibus basi attenuata utrinque lacinula auctis aut integerrimis, mucronatis; calathiis supra folia summa parva exsertis, pedunculatis, laxissime cymoso-paniculatis; anthodii oblongi basi subattenuati 5‴ l. squamis pallidis, appendicibus fuscoatris triangularibus in acumen spinescens demum curvato-patens ciliis latitudinem appendicis superantibus flexuosis paulo longius acuminatis, squamis intimis apice lacero-scariosis; corollis purpureis (?) longe exsertis, achaeniis 1 $^1/_2$‴ l. pallidis, pappo fructu subtriplo breviore.

β. melanosticta Lge. l. c.! differt a specie calathiis adhuc minoribus, anthodio 4‴ longis, appendicibus late triangularibus brevius ciliatis inermibus, mucrone terminali ciliis vix longiore trifurcato. Laciniae foliorum anguste lineares, elongatae, cuspidatae.

In collibus, ericetis pratisque siccis regionis inferioris Galleciae hinc inde (c. La Coruña, Santiago, Lugo, Valdomar, Lge.!) et Cantabr. (c. Santander, Lge.!); — *β.* ad pag. Sobrado de Aguiar (Lge.!) et alibi in Gallec. (Colm.!) — 4. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Lusitania.

1593. **C. Hanrii** Jord. Obs. fr. V, p. 70, t. 4. f. B! Differt a praecedente, cui valde affinis, foliis rigidioribus scaberrimis pallide virentibus, fere omnibus pinnati-partitis aut pinnatisectis, summis calathia fulcientibus, anthodio basi rotundato, squamis lutescentibus, appendicibus majoribus magis recurvatis, acumine magis spinescente ciliis satis longiore, pappo mediam achaenii longitudinem subaequante. — A praecedente caute distinguenda!

In Catalaunia c. Barcinonem, Caldas de Mombuy etc. (Csta.!) — 4. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Gallia australi.

1594. **C. Isernii** Wk. (C. rigens Lag.?) Laete virens, caule pedali erecto angulato-sulcato, basi dense lanuginoso ceterum glabrescente, a medio patule ramoso; foliis scabris rigidis, basilaribus longe petiolatis inaequaliter pinnatisectis, caulinis sessilibus, inferioribus mediisque pinnatipartitis, summis indivisis v. basi incisis, his laciniisque ac segmentis lineari-lanceolatis mucronatis integerrimis; calathiis brevissime pedunculatis laxe cymoso-paniculatis, anthodii ovati basi rotundati 6‴ l. squamis glabris, pallide virentibus, mediis late ovatis appendicem late triangularem spadiceam eleganter pectinato-ciliatam apice in spinulam patulam ciliis (utrinque 5—6) flexuosis appendicis latitudinem superantibus longiorem productam gerentibus, appendicibus a media anthodii parte sursum imbricatis et squamas

occultantibus, corollis roseis (?), achaeniis (immaturis) pappum album subaequantibus. — Species proxima praecedenti, quae calathiis minoribus, appendicibus non imbricatis multo angustioribus minusque longe ciliatis et pappo ab ea differt.

In Castella nova (?) ad S. Pedro de Roda (ISERN!). — 4 ? (v. s. in hb. LGE.)

Observ. Diagnosis cl. LAGASCAE (nov. gen. sp. n. 305!) in hanc speciem bene quadrat. Sed quum specimina originalia comparare non potuerim, diagnosis Lagascana more brevissima et incompletissima etiam C. Hanrii et C. coerulescenti conveniat et patria C. rigentis prorsus ignoretur, plantam Isernianam ad speciem Lagascanam referre haesito.

1595. **C. coerulescens** W. Sp. pl. III, p. 2319 non herb., GR. GODR. l. c. p. 254! LAP. Hist. abr. p. 542! JORD. Obs. fr. V, p. 62, t. 4, E! RCHB. Ic. XV, t. 155, f. III! (C. virgata CAV. Ic. t. 230!) Aspera, laete virens, caulibus erectis 1—1 1/2′ l. angulatis; foliis rigidis, basilaribus bipinnatisectis, segmentis oblongis subdentatis, caulinis pinnatisectis segmentis remotis linearibus integerrimis mucronatis; calathiis mediocribus, foliis summis subinvolucratis, laxe corymboso-paniculatis; anthodii ovato-globosi 4—5‴ l. squamis pallidis glabris, exterioribus appendice fusco-atra triangulari in acumen spinescens erecto-patulum acuminata, ciliis acumine subbrevioribus sed appendicis latitudine longioribus, apice pallidis, squamis intimis apice pallide scariosis mucronatis; corollis purpureis, radio 6‴ diam., achaeniis 2‴ l. pallidis, pappo albo tertiam v. mediam achaenii partem aequante.

In collibus regionis inferioris Catalauniae (c. Barcinonem, Castell de Fels, Tarragona, Monsant, Cardona, Caldas de Mombuy, S. Llorens del Mont, Berga, Vich, CSTA.!) et regni Valent. (c. Crevillente, int. Villajoyosa et Alicante, CAV.) — ♂. Majo—Julio (v. s.).

Hab. in Gall. australi.

1596. **C. Schousboei** LGE. Pug. p. 135! »Perennis, 1—1 1/2-pedalis, caule erecto angulato-scabro, ramis erecto-patulis pluries subdichotome ramulosis et corymbum effusum formantibus; foliis tomentosis, pinnatisectis, segmentis paucis lineari-lanceolatis mucronatis, fol. superioribus indivisis linearibus; anthodio ovato-elliptico 4—5‴ l. basi bracteis 1—2 parvis foliaceis fulto; appendicibus ovato-subrotundis, dorso macula trigona fusca in spinulam ipsa appendice paulo breviorem excurrente notatis, margine albo-membranaceis, squamarum inferiorum longe ciliatis, intimarum lacero-denticulatis; corollis roseis, achaeniis albidis puberulis, pappo achaenium aequante.«

In campis et ad vias ad el Monasterio Extremadurae (SCHOUSB. 1798.). — 4. Jul. (n. v.).

†† *Appendices squamarum pallidae, ferrugineae aut fuscescentes, saepissime inermes.*

1597. **C. polycephala** JORD. l. c. p. 67, t. 4, f. H! RCHB. Ic. l. c. t. 51, f. II! Uni- v. pluricaulis, caulibus erectis 1—1 1/2′ l. gracilibus sulcatis, a medio ramosissimis, parce lanuginosis asperis; foliis scabrido-puberulis, cinereo- aut albo-virentibus, basilaribus bipinnatipartitis, laciniis lanceolatis linearibusve mucronatis, caulinis pinnatipartitis laciniis linearibus, rameis summis indivisis linearibus, calathia fulcientibus; calathiis numerosissimis parvis saepe approximatis v. fasciculatis, paniculam amplam corymbiformem divaricato-ramosam formantibus; anthodii 4‴ l. oblongi basi attenuati squamis pallide virentibus, appendice cornea fulva lanceolata in acumen cuspidatum patulum ciliis paucis (utrinque 4) pallidis appendicis latitudinem subaequantibus satis longius producta; corollis purpureis, radio 4—6‴ diam., achaeniis 1 1/2‴ l. pallidis, pappo albo subdimidio longioribus.

In Catalaunia (c. Balaguer, Gerp, Avellanas, Monsech, CSTA.). — 4. Julio (n. v.).

Hab. in Galloprovincia.

1598. **C. ochrolopha** CSTA. Fl. catal. p. 140! Differt a praeced., cui maxime affinis dicitur, sec. cl. auctorem et speciminis fragmentum statura majore, caule amplius paniculato, anthodio ovato-subrotundo, squamarum appendicibus subimbricatis squamas fere occultantibus ochraceis, in mucronem ciliis aequilongum v. longiorem inermem erecto-patulum abeuntibus, ciliis utrinque 6—8 pallidioribus et longioribus flexuosis, corollis roseis, pappo tertiam achaenii longitudinem aequante. — »Planta valde ramosa, caule 2—3′ l., foliis viridi-cinerascentibus v. cano-viren-

tibus asperis, basilaribus pinnatisectis aut indivisis grosse dentatis, lobis linearilanceolatis terminali majore, intermediis pinnatisectis, segmentis linearibus v. longe dentatis, pinnis indivisis dentatis integrisve. Variat colore intense ferrugineo anthodiorum v. pallidiore.«

In sterilibus, ad agrorum margines regionis inferioris Catalauniae (pr. Moncada, S. Fost, Martorellas, Prades, Monseny, Espluga de Francolí, etc. CSTA.) — ☉ v. ♂. Jun.—Sept. (n. v.).

1599. **C. paniculata** L. Cod. 6593! non auctor., GR. GODR. l. c. p. 256! JORD. l. c. p. 65, t. 4, G! RCHB. Ic. l. c. t. 49, f. II! (Jacea paniculata LAMK.) Scabrida, rigidula, caule 1—2½′ l. erecto stricto, angulato, a medio corymboso-ramosissimo; foliis viridibus, basilaribus rosulatis, bipinnatipartitis v. pinnatipartitis, laciniis lineari-lanceolatis, caulinis pinnatifidis, lobis linearibus, summis indivisis, omnibus lobisque mucronatis; calathiis parvis, ad ramorum apicem approximatis, paniculam laxam pyramidatam formantibus; anthodii ovato-oblongi 3—4‴ l. foliis summis bracteiformibus cincti squamis valde adpressis pallidis, appendice triangulari ferruginea in mucronem adpressum crassum subtrifidum ciliis flexuosis paucis (utrinque 4) subaequilongum desinente; corollis dilute purpureis, radio 6‴ diam., achaeniis 1½‴ l., pappo fructum dimidium subaequante.

In Catalaunia (c. Tortellá, S. Juan del Herm, CSTA.) — ♂ Jul., Aug. (n. v.). Hab. in Pyren. oriental., Gall. australi, Helv., Ital. sup., Trauss., Turc., Graecia.

1600. **C. castellana** BSS. REUT. Diagn. pl. orient. VII, p. 129! COSS. pl. crit. p. 115! (C. paniculata Auct. hisp. plur. non L.) Aspera, rigida, virens v. canescens, multicaulis, caulibus ½—1½′ l. erectis angulatis gracilibus, a basi fere patenti-ramosissimis; foliis basilaribus longe petiolatis, pinnatipartitis, laciniis remotis oblongo-linearibus, caulinis sessilibus pinnatifidis, lobis linearibus terminali multo longiore, rameis linearibus, omnibus laciniisque breviter mocronatis; calathiis breviter pedunculatis, paniculam elongatam effusam laxissimam formantibus; anthodii oblongo-cylindrici basi attenuati angusti 4—5‴ l. squamis glabris arcte adpressis, appendice anguste triangulari pallida, in mucronem crassum erectum ciliis utrinque 4—5 flexuosis appendicis latitudinem superantibus longiorem v. breviorem acuminata; corollis pallide purpureis, radio 4—5‴ diam., achaeniis 1½‴ l. griseis striatis, pappo fructum dimidium aequante albo.

In sterilibus, vineis, ad agrorum et viarum margines regionis inferioris et montanae Hispaniae praecipue centralis abundanter, etiam in orientali et australi: in regno Legion. (c. Salamanca, WK.), utraque Cast. (int. Fontiveros et Villanueva de Gomez, WK., c. Avila, Baterna, GRRLS., in agro Madrit., PROL.! REUT., CUT., pr. Arganda, GRLLS., en la Mancha, COLM.), c. Toledo, Tarrancón etc., WK., Alcaraz, FK.!), Arag. (c. Daroca abund., WK., Cetina, Saragossa, ASS., ECH.), regno Murc. (pr. Riopar. in Sierra de Segura, BOURG.), Jienn. (BLANCO.), Granat. (Serrania de Ronda, BOURG.) — ♃. Jul., Aug. (v. v.). »Arsolla, Matagallos.«

1601. **C. micrantha** HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 220 (C. paniculata BROT. non L.). Valde affinis praecedenti, a qua facile dignoscitur appendicibus fuscis breviter ciliatis (ciliis appendicis latitudinem subaequantibus mucrone terminali minus crassiore satis brevioribus, utrinque subtribus) et pappo achaenium 1½‴ l. aequante. — Caulis gracilis elongatus, ramis patentissimis, paniculam effusam laxissimam formantibus. Folia basilaria (mox evanescentia) lyrato-pinnatipartita, caulina inferiora bipinnatifida, superiora pinnatifida, summa indivisa linearia, laciniis omnium linearibus.

In rupibus ad oppid. Tuy Galleciae austral. (LGE.!) — ♂ v. ♃. Jul., Aug. (v. s.). Hab. in Lusitania.

1602. **C. Langeana** WK. (C. divergens LGE. Pug. p. 137! non VIS.) »Perennis v. biennis, elata (1½—2′ alta), erecta, fere a basi ramosa, ramis divaricatis rigidis apice 3—5 calathia gerentibus et ita paniculam effusam formantibus; foliis scabris, junioribus tomentosis, mox denudatis, pinnatisectis, segmentis lateralibus utrinque 1—2, basi approximatis, terminali elongato lineari mucronato margine revoluto, fol. ramealibus superioribus linearibus integerrimis; calathiis minimis, anthodii 3—4‴ l. ovati squamis subtomentosis obsolete nervosis partim conspicuis, appendicibus brevibus semilunaribus, stramineis vix maculatis, pectinato-ciliatis,

ciliis brevibus cartilagineis, terminali reliquis vix longiore; corolla pallide rosea, pappo achaenio (immaturo) dimidio subaequilongo.«

In rupibus schistosis ad opp. Villafranca del Vierzo in regno Legion. (LGE.) — ♂ v. 4. Jul. (n. v.).

1603. **C. exarata** Bss. ap. WELW. pl. exs. itin. lusit. 1842, n. 221. Coss. pl. crit. p. 116! Uni-, rarius pluricaulis, caule erecto 1—1½′ l., simplici monocephalo v. superne in ramos 2—4 monocephalos diviso, striato-angulato, ad basin praecipue araneoso-pubescente; foliis basilaribus pube arachnoidea incanescentibus, indivisis oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis pubescenti-scabris, sessilibus, lanceolatis linearibusve, auriculato-semiamplexicaulibus, superioribus angustioribus exauriculatis; calathiis majusculis, anthodii ovoidei basi rotundati arachnoideo-puberuli squamis arcte adpressis dorso elevato-5-nerviis, sensim in appendicem fuscescentem triangulari-linearem erectam ciliatam apice in cilias 2—3 lateralibus haud robustiores fissam attenuatis, ciliis patentibus appendice longioribus; corollis purpureis, exterioribus haud radiantibus discum non superantibus; achaeniis (immaturis) glabris leucophaeis, pappo albido dimidiam achaenii longitudinem superante.

In silvaticis regionis inferioris Baeticae (in silva pr. Sanlucar de Barrameda, FAUCH. in hb. Gay teste COSS., in pineto pr. Medina-Sidonia, BOURG.) — 4. Majo, Junio (n. v.).

Sect. VII. Hymenocentron CASS. Dict. sc. nat. 55, p. 351! DC. Prodr. VI, p. 591! Squamae anthodii ovoidei adpressae coriaceae, mediae ovatae rotundatae, appendice decurrente lata rotundata concava in medio crasso opaca margine utroque diaphano-scariosa irregulariter lacera et apice emarginata atque mucrone filiformi rigido e sinu prodeunte, intimae appendice subrotunda inflato-tumida inermi. Stigmata longa libera. Achaenia compressa, pappo duplici paleaceo-setoso, exteriore longo, interiore abbreviato.

1604. **C. diluta** AIT. Hort. KEW. ed. 1, III. p. 261. DC. l. c. (C. elongata SCHOUSB., C. raphanifolia SALZM.) »Caule erecto ramoso, ramis angulatis glabris, foliis radicalibus lyratis, inferioribus dentato-incisis, superioribus oblongis integris semiamplexicaulibus, calathiis ovatis supra suprema folia breve elevatis, squamarum appendicibus junioribus albidis dein rufis demum fusco-nigris.« DC. l. c. Corollae purpureae, marginales radiantes.

In agris, cultis regionis inferioris regni Granat. (c. Malaga, Bss.) et Baeticae (pr. Sanlucar de Barrameda, BOURG.) raro. — ☉ ♂. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Barbaria.

Sect. VIII. Lopholoma CASS. l. c. 44, p. 37. DC. l. c. p. 580! Squamae anthodii ovati aut subglobosi arcte adpressae, appendice scariosa nigra v. fusca longe decurrente dentata aut pectinato-ciliata inermi apiculata. Stigmata apice libera. Achaenia oblonga compressa laevia puberula, hilo barbato, pappo duplici, exteriore longe patulo, interiore abbreviato erecto, setis paleaceis dense barbellatis. — Herbae spectabiles macrocephalae, corollis purpureis, marginalibus valde radiantibus.

1605. **C. Scabiosa** L. Cod. 6600! GR. GODR. l. c. p. 251! RCHB. Ic. l. c. t. 43, f. I! (C. sylvatica POURR., Jacea Scabiosa LAMK.) Glabrescens, viridis, caule erecto ½—2½′ l. striato angulato, patule ramoso, ramis strictis longe nudis monocephalis; foliis inferioribus longe petiolatis, modo indivisis elliptico-lanceolatis, modo lyratis lobis ovatis, modo pinnatipartitis v. pinnatisectis segmentis divaricatis lanceolatis linearibusve inciso-dentatis aut integerrimis, fol. superioribus pinnatifidis, summis linearibus oblongisve basi incisis; calathiis subfastigiatis magnis, anthodii globosi ¾—1″ diam. squamis glabris aut tomentellis, pallide virentibus appendice triangulari lata ciliata fusco-atra munitis, ciliis numerosis appendicis latitudinem aequantibus, subulatis flexuosis apice albicantibus; corollis valde exsertis, radio 1—1½″ diam., achaeniis 2‴ l. demum nigricantibus, pappo rufescente fructum subaequante. — Planta, quoad folia, valde polymorpha.

In cultis, vineis, sterilibus regionis inferioris Hispaniae borealis, centralis et orientalis hinc inde: in Gallec. (»comun entre los sembrados«, PLAN.), Cast. utraque (c. Valladolid, Encinillas, LGE.! Montes de Burgos, la Alcarria, QUER,

PAL.), Aragon. (c. Cetina, Montolar, ASS., Miralbueno, ECH., in valle de Benasque, ZETT.), Catal. (frequ., COLM., CSTA.) — 4. Jul.—Oct. (v. s.). »Centaura mayor« Aragon.

Hab. in Gall., Brit., Europa bor. et med. fere omni, Ital., Dalm., Ross. meridionali.

1606. **C. cephalariaefolia** WK. Sert. n. 573! (C. Scabiosa ASS. Syn.?) Differt a praeced. calathiis minoribus, anthodio exacte ovato 6—9‴ l. basi saepe subumbilicato, squamis multo majoribus ideoque multo minus numerosis, appendicibus minoribus brevius ciliatis, corollis radii discum aequantibus (radio $^3/_4$—1″ diam.), achaeniis ($2^1/_2$—3‴ l.) cum pappo concoloribus cinereo-fuscis et foliorum figura. — Radix simplex cylindrica. Caulis 1—$1^1/_2$′ l. erectus sulcato-angulatus, parce lanuginosus, simplex aut apice breviter ramosus. Folia basilaria 5—6″ l. in petiolum late vaginantem attenuata, obovato-oblonga v. spathulata inciso-lobata, aut lyrato-pinnatisecta; caulina sessilia, media profunde pinnatipartita, laciniis lanceolatis grosse et inaequaliter serratis v. inciso-lobatis v. integris, apice dentibusque mucronatis, sinubus rotundis interstinctis, laciniis infimis auriculato-amplexicaulibus; fol. summa pinnatilobata subpollicaria, omnia rigida, subtus aspero-puberula, laete viridia. Calathia brevepedunculata. Squamae anthodii infimae late ovatae, mediae late ovato-lanceolatae, intimae late lineares, omnes inde a medio anguste nigro-marginatae et appendice triangulari nigra instructae. Corollae persicinae.

In arenosis calcareis Aragoniae austral. et Castellae novae boreali-orient. in regione inferiore et submontana passim (pr. Daroca, c. Prados-Redondos pr. Molina de Aragon ad alt. 3500′, WK.). — ♂? Julio (v. v.).

Sect. IX. Cyanus CASS. l. c. 44, p. 37. DC. l. c. p. 578! Squamae anthodii ovati v. subglobosi exteriores a basi fere ad apicem usque margine scarioso serrato-ciliato plerumque nigricante apice latiore cinctae. Stigmata libera. Achaenia oblonga parum compressa laevia, hilo barbato, pappo paleaceo-setoso duplici, exteriore longo patulo, interiore brevi connivente. — Herbae lanuginosae mono- v. oligocephalae. Folia plerumque indivisa. Calathia speciosa, corollis radii valde ampliatis subbilabiato-infundibuliformibus azureis, raro persicinis aut albis, disci tubulosis purpureo-violaceis.

1607. **C. Cyanus** L. Cod. 6592! GR. GODR. l. c. p. 251! RCHB. Ic. l. c. t. 37, f. I! (Cyanus vulgaris CASS., Jacea segetum LAMK.) Laete virens, floccoso-lanuginosa, caule erecto ramoso 1—$1^1/_2$′ l. angulato, ramis apice longe nudis sub calathio incrassatis; foliis basilaribus (mox evanescentibus) pinnatipartitis, laciniis lineari-lanceolatis terminali elongato, caulinis sessilibus non decurrentibus lineari-lanceolatis cuspidatis integerrimis; anthodii ovati 4—5‴ l. squamis ovato-lanceolatis pallide virentibus tomentellis, margine angusto fusco v. albo dentato-ciliato, ciliis brevibus apice semper albis; corollis radii azureis, raro persicinis, atro-violaceis albisve, radio $^3/_4$—$1^1/_4$″ diam., achaeniis $1^1/_3$‴ l. pubescentibus pallidis, pappo rufescente paulo longioribus.

Inter segetes regionis inferioris per Hispaniam borealem, centralem et orientalem passim: in Gallec. (LGE.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.!), utraque Cast. (c. Burgos, el Escorial, Guadarrama, LGE.!, Avila, BOURG.! ad fl. Manzanares, CUT.), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV., Biber de la Sierra, ASS., Caspe et Castelseràs, LOSC. PARD.), Catal. (c. Barcinonem, COLM., inde a littore ad valles Pyrenaeorum usque, CSTA.) — ♂. Jun., Jul. (v. s.). »Linditas« Gallec., »Azulejo, Aldiza, Liebrecilla, Escobilla« Castell., »Angelets, Blahuet« Catal., »Bracera« Arag., »Escombra, Granera« Valent.

Hab. in Gall., Brit., Europ. bor. et med. omni, Ital., Sicil., Dalm., Graec., Turc., Ross. australi.

1608. **C. Seusana** CHAIX ap. VILL. Dauph. III, p. 52 (non GAUD.) GREN. GODR. l. c. p. 250! RCHB. Ic. l. c. t. 38, f. II! (C. montana Auctor. hispan. plur. non L., C. graminifolia POURR. msc. teste LGE., Jacea graminifolia LAMK., Cyanus montanus medius BARR. Ic. 389!). Lanuginosa, canescens, caule erecto 3—10″ l. simplici apice longe nudo monocephalo; foliis lineari-lanceolatis linearibusve acutis, basilaribus in petiolum angustum attenuatis, interdum sinuato- v. repando-dentatis,

ceteris sessilibus non decurrentibus integerrimis; anthodii ovati $^1/_2$" l. squamis laxis glabris pallide virentibus nervoso-striatis, margine latissimo atro-brunneo argenteo-ciliato, ciliis numerosis planis margine scarioso duplo longioribus; corollis radii 1—$1^1/_2$" diam. longissimis paucis coeruleis v. lilacinis, achaeniis $1^1/_2$"' l. albicantibus puberulis, pappo rufescente fructu quadruplo breviore. — Rhizoma longum, stolones subterraneas praelongas edens.

β. lingulata (C. lingulata LAG. Nov. gen. sp. n. 394!) Lanuginoso-tomentosa incana, caule brevi $^1/_2$—5" l., foliis oblongo-linearibus, squamis laxioribus majoribus latissime marginatis. — Formis intermediis in formam genuinam sensim transit.

In graminosis, pascuis, glareosis regionis montanae et alpinae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in montib. Carpetanis (S. de Guadarrama, LAG.! Cerro Mazotta supra el Escorial, Pto. de Navacerrada, LGE.!, COLM., CUT., Montes de la Algora, BOUT.!), Cast. nova (en la Alcarria, PAL.), Aragon. (Moncayo, Sierra de Villarroya, Monte de Herrera, ASS., Barranco de Teix in montib. australibus, LOSC. PARD.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.), Granat. (Sierra Nevada, S. Tejeda, S. de la Nieve ad alt. 4—5000', BSS.! WK., ALTH., S. de Antequera, PROL.!, S. de Carratraca, HS.! WBB., S. de Baza, BOURG.!) — 4. Jun., Jul. (v. v.). »Olorica quecha« Valent.

Hab. in Gall., Sicil., Turcia.

1609. **C. semidecurrens** JORD. Obs. fr. V. p. 52, t. 3. f. B! GR. GODR. l. c. p. 249! (C. montana *β.* VILL. ex p., C. montana COSTA Fl. catal. p. 139!, ex p.) Lanuginosa, viridis v. canescens, caule erecto $^1/_2$' l., simplici v. apice ramoso, angulato, ad calathia usque foliato; foliis undulatis, utrinque pilos sparsos breves articulatos curvatos gerentibus, infimis oblongo-lanceolatis in petiolum late alatum attenuatis, interdum grosse paucidentatis, ceteris sessilibus breviter decurrentibus lanceolatis acuminatis integerrimis; anthodii ovati 6—7"' l. squamis paucis magnis late ovatis pallide virentibus nervoso-striatis glabris, margine scarioso apicem versus latissimo fusco-atro dentato-ciliato, ciliis dilute fuscis marginis latitudine paulo longioribus, radio paucifloro $1^1/_2$" diam. cyaneo, achaeniis griseis puberulis, pappo fructu quadruplo breviore. — Caules propter folia brevissime decurrentia non alatus. Rhizoma stoloniferum.

In Catalauniae regione montana (Montes de Cabrera y de Monseny, SALV., c. Corbera, Berga, CSTA.!). — 4. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Gall. australi.

1610. **C. Lugdunensis** JORD. l. c. t. 3, f. A! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 38, f. I! (C. montana *β.* VILL. ex p., C. montana CSTA. l. c. ex p., Cyanus montanus Lugdunensis folio angustissimo TOURN.). Differt a praeced. caule graciliore, longiore, rhizomate estoloni, foliis elongato-lineari-lanceolatis, caulinis in alas angustissimas decurrentibus, squamis anthodii ovato-lanceolatis, pappo fructu triplo breviore. — Lanuginosa pilisque curvatis vestita ut praecedens, cui quoad calathia simillima.

Cum praecedente (CSTA.!). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Gall. australi.

Observ. Species hae duae neque inter se specifice differre neque a C. montana L. satis distinctae esse mihi videntur. Profecto quidem forma C. montanae typica in Germania, Gallia Alpibusque crescens foliis longe lateque decurrentibus et squamis anthodii nigro-marginatis ciliisque cum ipso margine concoloribus a C. Lugdunensi et semidecurrente primo intuitu differt, sed non tantum, ut cum stirpibus illis austro-occidentalibus non conjungi possit. Structura enim stigmatum, antherarum et achaeniorum, quae in hac Centaureae sectione maximi sunt momenti, ut bene monuit cl. RCHB. fil. (Ic. l. c. p. 24!) omnino eadem est in tribus his plantis et solum diversa longitudo pappi, quae in omnibus Cyani speciebus valde variat. Accedit, quod etiam apud nos occurrunt interdum formae C. montanae typicae angustifoliae, aut caulibus angustissime alatis. Longitudo alarum foliorum caulinorum diversa pauci mihi videtur momenti. Quas ob causas formas illas australes species dictas botanicorum hispanicorum gallicorumque observationibus quam maxime recommendo.

Sect. X. Melanoloma CASS. l. c. 29, p. 472. DC. l. c. p. 577! Squamae anthodii ovati lanceolatae, membrana nigra suberosa marginatae, apice

in appendicem coriaceam pallidam recurvatam pinnatisectam productae, segmentis subulatis distantibus. Stigmata connata. Achaenia oblonga compressa laevia puberula, hilo nudo, pappo duplici paleaceo-setoso, exteriore longo patulo, interiore abbreviato connivente, setis barbellatis. — Herbae foliosae, calathiis solitariis foliis summis arcte involucratis. Corollae radii longe tubulosae, limbo bilabiato-infundibuliformi, disco multo longiores, purpureae, albae aut flavae.

1611. **C. pullata** L. Cod. 6590! Gr. Godr. l. c. p. 247! Rchb. Ic. l. c. t. 35, (Jacea involucrata Lamk., Cyanus pullatus Gärtn.) Subacaulis aut caulescens, caulibus 1—12″ l. erectis, simplicibus ramosisve, striatis, lanuginosis; foliis basilaribus dense rosulatis terrae adpressis, petiolatis, lanceolatis oblongisve, sinuato-dentatis aut lyratis, caulinis paucis cum involucralibus lyrato-pinnatifidis aut lanceolatis integerrimis, omnibus breviter et sparse articulato-pilosis, cinereo-virentibus, lobis dentatis; calathiis magnis, anthodio ½″ l., squamis valde inaequalibus pallide virentibus enerviis glabris, appendicibus squama brevioribus 3—4-jugis puberulis; corollis purpureis raro albis, radio 1½‴ diam., achaeniis 1½‴ l. pappo albo fructum dimidium aequante. — Variat caule subnullo ideoque calathiis in foliorum rosulae centro nidulantibus (Menoloma pullata Cass.) et caule elongato mono- v. pleiocephalo (Melanol. excelsior Cass.).

β. leucoloma Wk. squamis anthodii albo-marginatis.

In agris, pascuis, locis herbidis, ruderatis regionis inferioris Hispaniae austro-occidentalis passim: in regno Valent. (valle Albayda, Cav., pr. Valencia, Bout.!), Granat. (c. Malaga, Carratraca, Coin, Hs.! Bss., Fk.! Sierra de Elvira. Lge.!), Jienn. (pr. Jaen, Lge.!), Baet. (c. Cordova, Sevilla, Pto. de Sta. Maria, Lge.! Jerez, Rota et per totam prov. Gaditanam frequ., Wk.), Gibralt. (Kel.), — *β.* in Gallec. (c. Tercia, Seoane!) — ♂ Febr.—Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Oriente, Barbaria.

Ser. d. Jaceineae DC. Prodr. VI, p. 570! *Squamae anthodii mediae in appendicem scariosam non decurrentem inermem ciliatam v. laceram productae. Pappus brevis v. nullus.*

Sect. XI. Lepteranthus DC. l. c. p. 572! Squamae anthodii ovati mediae et infimae productae in appendicem linearem v. lanceolatam longam profunde pectinato-ciliatam, siccitate recurvatam humiditate erectam, intimae apice dilatatae scariosae dentatae. Stigmata connata v. libera Achaenia oblonga angulata v. compressa, laevia aut subcostata, hilo nudo, pappo paleaceo-setoso duplici brevi, interiore brevissimo connivente, paleis barbellatis. — Species herbaceae, foliosae, macrocephalae, ad apicem caulis usque foliatae, foliis saepissime indivisis, calathiis terminalibus solitariis. Corollae purpureae v. roseae, steriles saepissime radiantes.

1612. **C. pectinata** L. Cod. 6588! Gr. Godr. l. c. p 245! Rchb. Ic. l. c. t. 29, f. II! Multicaulis, basi suffrutescens, caulibus adscendentibus ½—1′ l.; sulcatis, simplicibus v. patenti-ramosis; foliis lanuginoso-tomentellis scabridis griseo-virentibus, demum glabrescentibus, inferioribus petiolatis lyratis, superioribus auriculato-amplexicaulibus, ovalibus oblongisve, integris dentatis v. pinnatifidis, lobis dentibusque mucronatis; calathiis foliis summis fultis, anthodii 5—6‴ l. squamis nervoso-striatis tomentellis, appendicibus squama duplo longioribus basi nigricantibus ceterum fuscis, ciliis numerosis longis ferrugineis plumoso-puberulis; corollis plerumque omnibus tubulosis, rarius marginalibus radiantibus, achaeniis 1½‴ l. compressis griseis striatis puberulis, pappo rufescente tertiam fructus partem aequante.

In locis aridis, rupestribus regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis et austro-orientalis: in Cast. nova (agro Madrit., Pal.), Aragon. (Monte de Herrera et de S. Ginés, c. Calatayud, Ass.), Catal. (Monserrat, Monseny, Colm., Isern, Csta.!, S. Llorens del Mont, Set-Casas, de Pont de Montanyana á Sopeyra, Csta.), regno Valent. (valle Albayda, Cav.) — ♃. Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall. merid., etiam in Rossia med. et australi.

? 1613. **C. phrygia** L. Cod. 6584! Rchb. Ic. l. c. t. 33, f. II! (Lepteranthus hygrometricus Cass.) Robusta, elata, caule erecto stricto 1′ l., cum foliis scabro-

pubescente, foliis indivisis grosse dentatis, infimis oblongo-lanceolatis in petiolum alatum attenuatis, caulinis sessilibus cordato-ovatis, summis calathia cingentibus; appendicibus squama duplo longioribus dense imbricatis, squamas prorsus occultantibus brunneis, ciliis numerosis longis plumoso-puberulis; corollis radii valde ampliatis praelongis (radio 1½—2″ diam.), achaeniis striatis, pappo quintuplo longioribus.

In Cast. vetere (Montes de Burgos, PAL.) et Catalaunia (in montib. pr. Caldas de Mombuy, COLM.). — 4. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Europa boreali et med., Ital., Ross. med. et australi.

Observ. Vix crederem, veram C. phrygiam in Hispania crescere, quum etiam in Gallia non proveniat. Stirps a cl. PALAU et COLMEIRO laudata fortasse ad speciem praecedentem pertinet.

1614. **C. linifolia** VAHL Symb. I, p. 75! DC. l. c. p. 574! (C. linearifolia LAMK. et PERS., Lepteranthus linifolius WBB., Jacea minima Globulariae folio fl. purp. hisp. BARR. Ic. 162!) Humilis aut elata, erecta v. procumbens, caulibus simplicibus ramosisve striatis foliosis foliisque setulis curvatis asperrimis; foliis linearibus v. lineari-lanceolatis integerrimis acutis, infimis latioribus in petiolum attenuatis obtusis, summis calathia involucrantibus; anthodii 5—8‴ l. squamis pallide virentibus nervoso-striatis, glabris v. tomentellis, appendicibus squama paulo longioribus linearibus, basi fuscis ceterum ferrugineis, squamas minime occultantibus, ciliis plumoso-puberulis; corollis dilute purpureis, radii disco paulo longioribus; achaeniis pallidis striatis 1¾‴ l., pappo ½‴ l. albo. — Variat caule subnullo et tum calathiis inter folia dense caespitosa subsessilibus et caule elongato 1—16″ l., foliis caulinis 1—5″ l., calathiis minoribus majoribusque. Caules ramique sub calathio incrassati et plerumque apice resupinati.

In collibus aridis, vineis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis: in Cast. nova (la Mancha, PAL.), Navarra (c. Tudela, DUF.), Aragon. (pr. Aranda del Conde, CALAV., Rodenas, Ricla, ASS., en el Castellar, ECH., in Aragonia australi abund., v. c. pr. Calaceite, LOSC. PARD.!), Catal. (c. Mora de Ebro, Tarragona, DUF., WBB., Castell de Fels, COLM., Monsant, Monserrat, SALV., Manresa, Plá de Bages, Prats de Rey, en el Urgel, la Segarra, c. Balaguer, Avellanas etc. CSTA.!). regno Valent. (DUF.), Baet. (CABR.!) — 4. Majo—Julio (v. s.).

1615. **C. hyssopifolia** VAHL l. c.! DC. l. c. p. 573! (C. linifolia LAMK., C. punctata DUF., Stoebe fruticans, incana, brevi Hyssopi folio, capite tereti et cirrhoso. BARR. Ic. 306!) Suffruticosa, caule a basi ramosissimo, ramis erectis gracilibus virgatis foliosis, caespitem fastigiatum ½—1′ altum formantibus; foliis scabro-puberulis, glanduloso-punctatis, lineari-lanceolatis linearibusve, mucronatis, integerrimis; calathiis numerosis corymbosis, anthodio ovato-cylindrico 5—6‴ longo et 1½—3‴ lato, squamis nervoso-striatis tomentellis, appendicibus squama brevioribus, linearibus fuscis pallidisve, ciliis remotis plumoso-puberulis; corollis roseis, radii parum radiantibus, achaeniis 1½‴ l. pallidis angulato-striatis, pappo mediam fere achaenii partem aequante, rufescente.

In collibus arenosis, argillosis, margaceis, gypsaceis aridis et salsuginosis regionis inferioris Castellae novae (c. Aranjuez, PROL.!, COLM., WK., BOURG.!, LGE.!, int. Fuentidueñas et Villarejo, Horcajada et Carrascosa cop., WK.) et regni Valent. (pr. S. Felipe de Játiva, DUF.) — ♄. Jul., Aug. (v. v.).

1616. **C. Janerii** GRLLS. Ramill. p. 8!. (C. Iserniana GRLLS. pl. exs.!) Multiceps, caespitosa, multicaulis, caulibus adscendentibus 1—3″ l. simplicibus monocephalis, raro apice ramosis 2—3-cephalis, angulatis, foliisque adpresse lanuginosis canescentibus; foliis confertis lineari-lanceolatis acutis integerrimis, basilaribus in petiolum attenuatis, summis calathia fulcientibus; anthodii ovato-oblongi 6‴ l. squamis pallide virentibus obsolete nervosis tomentellis, appendicibus linearibus squama brevioribus spadiceis, ciliis apice pallidis, puberulis; corollis roseo-violaceis, radio ¾″ diam., achaeniis maximis compressis 2‴ long. et 1‴ latis, e testaceo et nigro variegatis, nitidissimis, pappo abbreviato rufescente.

In regione montana montium Carpetanorum (Sierra de Avila pr. el Puerto del Pico, pr. Cepeda la Mora, Venta de Sta. Lucia int. Villatoro et Hoyoquesero, ISERN!). — 4. Jul., Aug. (v. s.).

1617. **C. antennata** Duf. Ann. sc. nat. XXIII, p. 158! DC. l. c. p. 574! (Jacea pumila supina purpurea, integro folio Barr. Ic. 142!) »Breviter villosa, prostrata, subcaespitosa, foliis spathulato-lanceolatis integris, inferioribus passim denticulatis; anthodii ovato-turbinati squamis apice pinnato-longe ciliatis, ciliis subrectis subvillosis; floribus pallide purpurascentibus.« Duf. l. c. — Rhizoma elongatum nigricans. Caules multi ad 6″ usque l. cylindrici, ramosi. Calathia foliis summis oblongis cincta. Squamae glabrae substriatae, appendice sphacelata, brunnea aut violascente, ciliis longis rectis. Pappus brevis.

In aridis montium pr. Porta-Celi regni Valentini (Duf.). — 4. (n. v.)

Sect. XII. Cheirolophus Cass. l. c. 50, p. 250. DC. l. c. p. 577! (Ptosimopappus Bss. Voy. bot. Esp. p. 739!) Squamae anthodii ovati adpressae coriaceae, margine membranaceae integrae, apice in appendicem ovato-oblongam inermem pectinato-ciliatam abeuntes, ciliis 7—9 subaequalibus. Stigmata connata. Achaenia compressa, subincurva, hilo nudo transversali quadrilobo, pappo caduco simplici, e setis multiserialibus inaequalibus barbellatis fragillimis composito, in achaeniis radii nullo. — Plantae suffruticosae elatae, ramis virgatis monocephalis sub calathio incrassatis. Corollae purpureae, omnes aequales, radii discum non superantes.

1618. **C. sempervirens** L. Cod. 6599! Gr. Godr. l. c. p. 252! (Cheirolophus lanceolatus Cass., Ptosimopappus sempervirens Bss.) Scabrido-pubescens, glanduloso-viscidula, caule basi frutescente, 1—2′ l., striato, ramoso, ramis ad apicem fere foliatis; foliis laete virentibus sessilibus, lanceolatis acutis, parce dentatis v. integerrimis, basi utrinque lobo stipulaeformi auctis; squamis anthodii 7—8‴ l. pallide virentibus nervoso-striatis glabris, ovato-oblongis, appendice squama subdimidio breviori late triangulari pallida, ciliis patulis flexuosis appendicis latitudine duplo longioribus; corollis purpureis, achaeniis 2‴ l. subclavaeformibus laevissimis nitidis e testaceo nigro-variegatis, pappo brevi.

In Gallec. (Lag., Colm.) et regno Granat. (pr. pag. Colmenar et Alfarnate in agro Malacit., Bss., Hs.!) — ♄. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., regno Neapol., Algeria.

1619. **C. intybacea** Lamk. Dict. I, p. 671. Gr. Godr. l. c. p. 253! (C. leucantha Pourr. et Lap., Cheirolophus pinnatifidus Cass., Ptosimopappus intybac. Bss., Jacea rubra foliis intybaceis. Barr. Ic. 1229!) Glabra viridis aut araneoso-puberula canescens, caule 1—3′ l. erecto ramoso, ramis erecto-patulis, virgatis striatis, apice longe nudis, foliis inferioribus petiolatis lyrato-pinnatipartitis, ceteris sessilibus, mediis pinnatipartitis, summis indivisis lineari-lanceolatis, basi attenuata saepe lobis stipulaeformibus auctis, laciniis foliorum lanceolatis linearibusve mucronatis; anthodii 6—8‴ l. squamis flavo-virentibus, nervoso-striatis glabris ovalibus, appendice parva brevi semilunari aequaliter ciliata testacea, ciliis rectis adpressis brevibus; corollis purpurascentibus raro albis, achaeniis 2‴ l. testaceis fusco-maculatis, glabris striatis, pappo fructum aequante.

In rupestribus apricis hinc inde, raro: in Aragonia australi (Monte Tolocha, pr. Calanda, Castellote, Losc. Pard.), regno Murc. (Sierra de Abanilla, Guir.!) — ♄. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Gall. australi.

Sect. XIII. Jacea Cass. l. c. 24, p. 88. DC. l. c. p. 570! Squamae anthodii ovato-globosi v. oblongi adpressae, appendice scariosa inermi non decurrente, in exterioribus ciliata basi dilatata, in interioribus subrotunda lacera. Appendices saepe patulae. Stigmata connata. Achaenia oblonga, subcompressa, striata, plerumque puberula, hilo nudo, epapposa, rarius papposa. — Herbae ramosae, ramis monocephalis ad apicem usque foliatis. Folia saepissime indivisa. Corollae purpureae, aut omnes aequales, aut radii steriles ampliatae.

† *Achaenia papposa.*

1620. **C. nigra** L. Cod. 6589! Gr. Godr. l. c. p. 243! Rchb. Ic. l. c. t. 30, f. II! (Jacea nigra Cass., Cyanus niger Gärtn., Rhaponticum ciliatum Lamk.) Puberula, viridis, caule erecto 1½—2′ l., sulcato-angulato, superne ramoso, ramis erecto-patulis, sub calathio valde incrassatis fistulosis; foliis scabridis, inferioribus

ovali-lanceolatis v. lanceolatis, sinuato- v. repando-dentatis, in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus oblongo-lanceolatis, omnibus apice dentibusque mucronatis; calathiis fastigiatis foliis summis cinctis, anthodii 6—8‴ l. ovato-globosi squamis appendicibus dense imbricatis patulo-erectis omnino occultatis, appendicibus ovali-lanceolatis, squama latioribus sed brevioribus, nigris v. spadiceis, pectinato-ciliatis, ciliis appendicis latitudine longioribus flexuosis plumoso-puberulis; corollis omnibus aequalibus purpureis, disco 1—1½″ diam., achaeniis obovato-oblongis compressis pallidis 1½‴ l., pappo paleaceo, fructu quintuplo breviore, rufescente.

β. radiata Wk. corollis marginis ampliatis radiantibus (C. nigrescens DC. l. c. p. 571! non W. nec Gaud., C. phrygia Lap. non L., C. Endressi Hochst. Steud.!).

γ. pallida Lge. Pug. p. 134! (C. serotina Bor., C. rivularis Brot.!), foliis angustioribus, calathiis minoribus, appendicibus fuscis, dense et pulcherrime pectinato-ciliatis, ciliis pallide fuscis. Corollae marginis radiantes. »Formis intermediis cum C. nigra typica connectitur«, Lge.

In pratis, graminosis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis hinc inde: in Gallec. (in pratis frequ., Plan., c. Ferrol, la Coruña, Lugo, Lge.!), Astur. (in valle Naviego superiore int. Brañas de abajo et Leitariegos, Dur., forma macrocephala), Cantabr. (c. Yrun. Wk.), Navarra (in valle fl. Bidassoa pr. Zumbilla, Wk.), utraque Cast. (c. Bustarviejo, Miraflores, Quer, Guadarrama, Lge.!, Trillo, Ort.), Aragon. (c. Aranda del Conde, Calav., Borja, Cantavieja, Linares, en la Palomita. Ass.), Catal. (Monserrat, Colm., in valle de Camprodon, Isern, c. Seo de Urgel, Vilaller, Vich, Granollers, Cardona, Manresa, Csta.); *β.* in Pyren. central. (Endr.!); — *γ.* ad fluv. Sar pr. Santiago de Campostela (Lge.!). — ♃. Jun.—Dec. (v. v.).

Hab. in Gall., Brit., Norw., Europa med., Ital., Sard., Ross. meridionali.

1621. **C. Carpetana** Bss. Reut. Pug. p. 65! (C. phrygia Auct. hispan.?) Differt a praeced. foliis margine scaberrimis, superioribus amplexicaulibus, calathiis majoribus radiatis, anthodio ovato, appendicibus squamarum exteriorum lanceolatis recurvatis, mediarum late reniformibus, omnibus brunneis, ciliis longis flexuosis pallide stramineis, achaeniis majoribus. Ceterum cum C. nigra convenit. Squamis exterioribus recurvatis C. phrygiae L. similis est et transitum ad Lepteranthos facit.

In regione montana Hispaniae centralis (Sierra de Guadarrama c. S. Rafael, Reut., in collib. calc. ad Encinillas, Lge.!). — ♃. Aug., Sept. (v. s.).

Hab. etiam in Pyrenaeis central. gallicis (Lge.!).

1622. **C. Nevadensis** Bss. Reut. Diagn. pl. or. ser. II, n. 3, p. 71! »Tota araneoso-canescens, caulibus erectis 1—2′ l. acutiuscule angulatis, parte superiore corymbose ramosissimis; foliis omnibus integris, radicalibus inferioribusque obovato-oblongis obtusis, in petiolum sensim angustatis, subundulatis, ceteris e basi sessili rotundata v. subcordata oblongo-lanceolatis v. saepius oblongis ovatisque acutis; calathiis terminalibus, ramulo abbreviato incrassato insidentibus, turbinatis, foliis supremis parvis subbracteatis; anthodii squamis abeuntibus in appendices fuscas eximie triangulares, regulariter et adpresse imbricatas, squamas omnino occultantes, ciliis albidis earum diametro longioribus crebre pectinato-ciliatas; flosculis pallide purpureis, marginalibus neutris radiantibus, achaeniis albidis puberulis, pappo brevissimo uniseriali superatis. — Capitula illis C. Jaceae minora.« Bss. Reut. l. c.

In regione calidiore Sierrae Nevadae prope Dilar (Bourg. 1851.). — ♃. (n. v.)

1623. **C. nemoralis** Jord. Pugill. pl. nov. p. 104! Scabrida, caule robusto erecto 2—3′ l. striato-angulato, superne ramosissimo, ramis gracilibus subfastigiatis; foliis breviter puberulis cinereo-virentibus, inferioribus ovato-lanceolatis in petiolum angustatis sinuato-dentatis, ceteris sessilibus oblongis lanceolatisve, ramealibus multo minoribus lineari-lanceolatis integerrimis, omnibus acutis; calathiis numerosis corymboso-paniculatis, foliis summis minutis bracteatis; anthodii ovato-globosi 5—6‴ l. appendicibus dense imbricatis erectis adpressis squamas prorsus occultantibus, lineari-lanceolatis, spadiceis, longe crebreque pectinato-ciliatis, ciliis flexuosis appendicis latitudine triplo longioribus puberulis; corollis purpureis, radiantibus nullis (disco ½—¾″ diam.), achaeniis vix 1½‴ l. oblongo-linearibus parum compressis striatis glaberrimis nitidis pallidis, pappo brevissimo v. subnullo.

Prope Santander (LGE.!). — 4. Aug.—Oct. (v. s).
Hab. in Gallia.

1624. **C. Debeauxii** GODR. Gr. l. c. p. 243! RCHB. Ic. l. c. t. 28, f. II! Gracilis, scabrida, caule erecto 1'2—2½' l. a medio valde ramoso, angulato, ramis erecto-patulis, subfastigiatis, sub calathio incrassatis et fistulosis; foliis griseo-virentibus, mucronatis, inferioribus petiolatis lineari-lanceolatis v. lanceolatis, sinuato-dentatis aut pinnatifidis, superioribus sessilibus, lineari-lanceolatis linearibusve integerrimis; calathiis mediocribus, foliis summis cinctis; anthodii ovati 5—6''' l. appendicibus squamas pallide virentes nervoso-striatas non omnino occultantibus, erecto-patulis spadiceis, exterioribus lanceolatis, interioribus ovalibus v. subrotundis, omnibus (intimis exceptis) crebre pectinato-ciliatis, ciliis appendicis latitudine triplo quadruplove longioribus flexuosis pallidis plumoso-puberulis; corollis omnibus aequalibus fertilibus purpureis, disco 7—8''' diam., achaeniis 1''' l. pallidis, vix compressis, obovato-oblongis, pappo brevissimo.

In graminosis siccis Cantabriae (c. S. Sebastian, Bilbao, Santander, LGE.!). — 4. Sept. (v. s.).
Hab. in Gall. occidentali.

†† *Achaenia calva.*

?1625. **C. nigrescens** W. Sp. pl. III, p. 2888, non DC. nec GAUD., GR. GODR. l. c. p. 241! Puberula, caule erecto 1—1½' l. simplici aut ramoso, foliis viridibus, inferioribus petiolatis, lanceolatis, sinuato-dentatis v. pinnatifidis, superioribus sessilibus lineari-lanceolatis, basi pinnatifidis, auriculatis v. integerrimis; anthodii ovati 6''' l. appendicibus squamas prorsus occultantibus erecto-patulis, brunneis, linearibus crebre pectinato-ciliatis, ciliis appendicis latitudine multo longioribus flexuosis plumoso-puberulis; corollis purpureis, marginalibus plerumque radiantibus, raro omnibus aequalibus (C. decipiens THUILL., C. Jacea var. decipiens RCHB. Ic. l. c. t. 28, f. I!), achaeniis oblongis. — An potius varietas C. nigrae? —
In Astur. (PAST.) et Catal. (Pyren., COLM.). — 4. Jul. (n. v.).
Hab. in Gallia, Angl., Dan., Belg., Helv., Austr., Hung., Transs., Ital., Ross. med. et australi.
Observ. Species valde dubia! Cl. COSTA in flora Catal. eam non enumerat.

1626. **C. Jacea** L. Cod. 6606! Gr. GODR. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 23, 24! Glabrescens aut scabrido-puberula, erecta v. adscendens, caule ½—2' l. angulato, apice ramoso, ramis erectis, robustis, brevibus; foliis viridibus, inferioribus petiolatis lanceolatis sinuato-dentatis aut sinuato-pinnatifidis, superioribus sessilibus oblongo-lanceolatis, integerrimis v. parce dentatis, summis lineari-lanceolatis calathia involucrantibus; anthodii ovato-globosi 6''' l. appendicibus imbricatis adpressis squamas omnino occultantibus, orbicularibus concavis squama latioribus lacero-fimbriatis, disco brunneis margine hyalinis, fimbriis brevibus, infimis saepe pectinato-ciliatis; corollis purpureis raro albis, marginalibus saepissime valde elongatis, radiantibus, fertilium tubo ventricoso; achaeniis 1⅓''' l. subcompressis obovato-oblongis pallidis striatis puberulis. — Planta polymorpha, praecipue quoad foliorum latitudinem et formam.

In pratis, graminosis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim: in Gallec. (Comarca de Ferrol, PLAN.), montib. Carpetanis (Sierra de Guadarrama frequ., COLM., CUT.), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV., Cantavieja, Linares, en la Palomita, Madorra de Badenas etc. ASS., LOSC. PARD.! Rambla del Gállego, ECH.), Catal. (versus Vich et Berga, SALV., COLM.) — 4. Majo—Jun. (v. s.).
Hab. in Gall., Brit., Europa bor. et med fere omni, Ital., Dalm., Turc., Ross. meridionali.

1627. **C. amara** L. Cod. 6607! GR. GODR. l. c. p. 240! RCHB. Ic. l. c. t. 22, f. II! (Jacea supina LAMK.) Differt a praeced., a qua caute distinguenda, ramis elongatis gracilibus rigidis patulis, foliis superioribus linearibus acutatis, anthodio ovato v. ovato-oblongo, corollis lilacinis marginalibus breviter radiantibus, fertilium tubo angusto cylindraceo, achaeniis subcurvatis latioribus, demum florescentia serotina. — Planta eximie polymorpha, caule 4''—3' l., foliis glabrescentibus scabrisve viridibus aut lanuginosis candicantibus, appendicibus squamarum integris v. lacero-

fimbriatis ciliatisque, nunc albicantibus (C. alba Lois. non L.), nunc ferrugineis albo-marginatis, nunc brunneis.

In locis siccis, pascuis salsuginosis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis et orientalis passim: in Cast. nova (en la Alcarria et Serrania de Cuenca, Quer.), Catal. (c. Caldas de Mombuy, Colm., Cardona, Berga etc., Csta.!), in australi hinc inde in regione subalpina raro (Sierra de Gador ad alt. 5—6000', Bss., in regno Murcico, Guir.!). — 4. Jul.—Oct. (v. s.).

Hab. in Gall., Helvet., Tyrol., Carniol., Ital., Dalm., Croat., Transs., Ross. meridionali.

1628. **C. dracunculifolia** Duf. Ann. sc. nat. XXIII, p. 157! Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 348! Wk. Sert. n. 571! Rchb. Ic. l. c. t. 24, f. III! (C. amara v. dracunculifolia DC. Prodr., C. Jacea var. decumbens Wk. pl. exs. it. hisp. sec. n. 489!) Gracilis, laete virens, caule 6—18″ l. simplici v. patule ramoso, procumbente aut adscendente, angulato, parce puberulo; foliis glabris crassiusculis nitidulis indivisis, lineari-lanceolatis acutissimis, inferioribus in petiolum attenuatis, interdum parce dentatis, ceteris sessilibus integerrimis sursum decrescentibus, summis parvis calathia cingentibus; anthodii obconici 5‴ l. appendicibus squamas omnino occultantibus laxis, squama latioribus, suborbiculatis planis, margine breviter laceris apiculatis, ferrugineis; corollis purpureis marginalibus valde radiantibus, achaeniis $1^1/_2$‴ l. obovato-oblongis compressis puberulis.

In graminosis humidis zonae littoralis regni Valentini (Dehesa de Valencia, Duf., Wk.!). — 4. Jun.—Aug. (v. v.).

Ser. e. Haplolepideae DC. Prodr. VI, p. 565! *Squamae anthodii aut appendice scariosa integra non decurrente munitae aut exappendiculatae. Pappus duplex.*

Sect. XIV. Phalolepis Cass. l. c. 50, p. 248. DC. l. c. p. 568! Squamae anthodii ovati aut globosi productae in appendicem amplam scariosam subrotundam integram apice in aristam mucroniformem desinentem. Stamina connata. Achaenia oblonga, hilo nudo, pappo paleaceo v. setoso, exteriore longiore patulo, interiore brevi connivente. — Herbae multicaules, ramosae, foliis pinnatilobulatis, calathiis cymoso-corymbosis, corollis purpureis, raro albis.

1629. **C. Costae** Wk. Pug. n. 40! in Linnaea 1859, Csta. Fl. catal. p. 138! Suffrutescens, humilis, caulibus erectis $^1/_2$″ l. patule ramosis arachnoideo-incanis, ramis monocephalis; foliis supra excavato-punctatis viridibus, subtus arachnoideo-canescentibus, inferioribus pinnatisectis, segmentis anguste linearibus canaliculatis integris v. paucidentatis, dentibus mucronatis, foliis summis linearibus basi plerumque bidentatis; calathiis basi nudis, anthodii ovati 5‴ l. squamis pallide virentibus dorso puberulis, extimis brevissime aristatis mediisque saepe mucronulatis in appendicem semilunarem bilobo-laceram subcucullatam disco macula triangulari fuscescente notatam ceterum hyalinam abeuntibus, intimis longe linearibus elevato-striatis, appendice hyalina, appendicibus squamas non occultantibus; corollis roseis, marginalibus non radiantibus (disco $^1/_2$″ diam.), achaeniis $1^1/_3$‴ l. pallidis glabris; pappo medium fructum aequante albo.

In aridis regionis inferioris Catalauniae (in ditione la Segarra, c. Lérida, Tárrega, Garrigas, en el Col d'Avi, Csta.! pr. Pobla de Segur. Salv.). — 4. Jun.—Oct. (v. s.).

1630. **C. alba** L. Cod. 6608! DC. l. c. p. 569! Rchb. Ic. l. c. t. 21! (Stoebe salmantica tertia Clus. Hist. II, p. 10!) Lanuginoso-puberula v. scabrida, candicans aut viridis, caulibus erectis $^1/_2$—$1^1/_2$′ l. basi lignosis, angulatis, apice v. a medio patule ramosis; foliis basilaribus petiolatis, lyratis v. pinnatifidis, caulinis sessilibus, inferioribus mediisque pinnatipartitis v. pinnatisectis imo bipinnatisectis, segmentis lineari-lanceolatis linearibusve subdentatis dentibusque mucronatis, foliis ramealibus summis linearibus subintegerrimis calathia cingentibus; calathiis laxe corymbosis, anthodii ovato-globosi 5—8‴ l. appendicibus squamas prorsus occultantibus, cuspidato-aristatis cucullatis integris nitidissimis; corollis dilute purpureis, marginalibus parum radiantibus (radio $^1/_2$—$^3/_4$″ diam.), achaeniis $1^1/_3$‴ l. clavatis parum compressis, puberulis, immaturis albicantibus pappo dimidium fructum ae-

quante, maturis nigricantibus albo-striatis nitidis, pappo brevissimo v. nullo (paleis fragillimis evanescentibus). — Species polymorpha. Variat praecipue:

a. concolor DC. l. c. squamarum appendicibus omnino hyalino-argenteis, nitidissimis (C. splendens ORT., etiam L.?),

β. deusta DC. l. c. (C. deusta TEN. Fl. ital. t. 84.) appendicibus disco fusco- v. spadiceo-maculatis, margine hyalino-argenteis. Haec stirps variat appendicibus minoribus et majoribus interdum maximis, foliorum lobis latioribus et angustioribus (C. alba δ. angustifolia DC. l. c.).

In collibus aridis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis et orientalis passim: in utraque Cast. (agro Salmanticensi frequ., CLUS., Madritensi, LÖFL., COLM., PROL.! c. Chamartin, Escorial, COLM., CUT., BOURG.! Méntrida, CAV.! inter Bohoyo et Barco de Avila, BOURG.! Guadarrama, Olmedo, LGE.!); Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV.! Purujosa, ASS.) — 4. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Ital., Sicil., Dalm., Turc., Tauria.

Observ. Varietas *β.* varietate *a.* in Hispania multo frequentior esse videtur, quum formam concolorem hucusque ex Hispania nondum viderim.

Sect. XV. Centaurium CASS. l. c. 44, p. 39. DC. l. c. p. 566! Squamae anthodii ovato-globosi late ovatae, adpressae, obtusae, inermes apice (praecipue interiores) scariosae, dorso nervoso-striatae, glabrae. Stigmata sublibera. Achaenia oblonga glabra, hilo nudo, pappo duplici, exteriore longo pluriseriali, interiore brevi, pappi setis valde inaequalibus plumoso-barbellatis. — Herbae spectabiles glabrae macrocephalae. Calathia nuda longe pedunculata, corollis purpurascentibus aut flavis, marginalibus elongatis, radiantibus.

?1631. **C. Centaurium** L. Cod. 6583! DC. l. c. (Centaurium majus vulgare CLUS. Hist. II, p. 10! Centaurium officinale CASS.) Elata, caule erecto ramoso, ramis subnudis monocephalis, striatis; foliis pinnatipartitis, inferioribus petiolatis amplis, lobis lanceolatis argute et inaequaliter serratis decurrentibus, terminali lanceolato, anthodii subglobosi $^3/_4$″ diam. subumbilicati squamis apice anguste scarioso-marginatis, corollis fusco-purpureis, radio $1^1/_2$″ diametro.

In utraque Castella (c. el Escorial, in pineto Pinar de Hoyoquesero sec. COLM., en la Alcarria sec. QUER.). — 4. Jun., Jul. (n. v.). »Centaura mayor.«

Hab. in Transs., Pedem., Lombard., regno Neapolitano.

Observ. Vix credo, hanc plantam speciosissimam in Hispania crescere, quum recentiori tempore non reperta sit. Etiam in Catalaunia, ubi cl. COLMEIRO hanc plantam prope Olot indicat, a cl. COSTA non reperta est Fortasse in hortis hispanicis colitur.

1632. **C. alpina** L. Cod. 6582! DC. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 20! Differt a praeced. foliis pinnatisectis subglaucis, segmentis lineari-lanceolatis integerrimis s. apicem versus serratis cuspidatis, anthodio ovato. squamis viridi-flavis obscure striatis, apice late scarioso-marginatis, corollis flavis. — Gracilis, bipedalis et ultra. Pappus achaenium dimidium subaequans.

In silvaticis regionis montanae regni Murcici raro (Sierra de Segura, BOURG.). — 4. Julio (n. v.).

Hab. in Pedem., Lombardia.

1633. **C. Tagana** BROT. Fl. lusit. I, p. 369! DC. l. c. BROT. Phyt. t. 32! (Centaurium majus II s. lusitanicum CLUS. Hist. II, p. 11!) Bipedalis et ultra, caule gracili erecto striato, simplici longe nudo aut ramoso, ramis nudis; foliis basilaribus longe petiolatis ovali-lanceolatis eroso-dentatis, caulinis paucis sessilibus lyrato-pinnatifidis v. pinnatifidis, summis subintegris; anthodii ovato-globosi 6‴ l. squamis pallide virentibus fusco-striatis, inferioribus apice anguste, intimis latissime scariosis; corollis luteis, achaeniis 2‴ l. pappum aequantibus. — Folia basilaria pedalia et ultra, limbo 2—3″ lato, petiolo basi lanato.

In Hispania meridionali (SCHOUSB.!, CABR.!), in regni Granat. regione montana (in silvaticis Sierrae de Estepona ad alt. 2500—3500′ BSS.!). — 4. Julio (v. s.).

Hab. in Lusitania et Mauritania.

Species incertae sedis:

?1634. **C. Alophium** DC. l. c. p. 601! »Caule erecto paniculato-ramoso, foliis caulinis sessilibus linearibus integerrimis apiculatis pubescentibus demum

glabratis, capitulis ad apices ramorum sessilibus, anthodio glaberrimo 14-floro. — Anthodii ovati squamae adpressae, exteriores ovales spinula minima simplici, mediae spinulis 3 erectis, intimae oblongae obtusae apice scariosae. Pappus radii nullus, disci brevis, paleis exterioribus oblongis brevibus, mediis linearibus denticulatis, intimis filiformibus brevioribus. Corollae disci glabrae, radii vix ampliatae steriles.« DC. l. c. (Alophium tenuifolium CASS.) — An forte C. asperae varietas?

In Hispania ex DESF. herb.

?1635. **C. Amoi** AMO Descr. pl. nuev. p. 4! »Tota (anthodio excepto) tomento denso cana, humilis, radice lignosa non multicipite, caulibus simplicibus aut parce ramosis ad capitula usque foliosis; foliis radicalibus confertis, aliis lyratis aliis subintegris, lobo terminali rotundato aut ovato grosse dentato, foliis caulinis vix pinnatipartitis aut subtrifidis, summis vero indivisis lanceolatis; capitulis ramulos terminantibus supra ultima folia parum exsertis, squamis villosis striatis, appendice ciliata (non spinosa) terminatis; corollis radii disco aequalibus purpureis. Pappus achaenio subtetragono quadruplo fere longior.« Intermedia dicitur inter C. bombycinam Bss. et C. Boissieri DC. An fortasse C. Funkii SCHULTZ Bip. forma?

In regione montana regni Granatensis (Sierra Almijarra in cacumine Cerro del Lucero, CAMPO.). — 4. Julio (n. v.).

Observ. Nescio quid sit C. gracilifolia DUF., ab hoc auctore prope S. Felipe de Játiva indicata.

CCCLXXXV. MICROLONCHUS DC. Prodr. VI, p. 562! Anthodium ovoideum v. ovato-conicum, squamis adpressis imbricatis coriaceis enerviis, exterioribus apice sphacelatis et appendice brevi mucroniformi munitis, intimis muticis apice longe scariosis. Receptaculum paleis setaceis vestitum. Flores marginales neutri radiantes, disci hermaphroditi fertiles. Stigmata ad medium usque connata, dein libera, cylindrica. Achaenia oblonga glabra, tenuiter circacircum costata, interstitiis costarum transverse rugulosis, hilo grandi nudo margine calloso, disco epigyno margine integro cincto. Pappus duplex, exterior e paleis angustis denticulatis valde inaequalibus imbricatis patulis compositus, interioris paleae in squamam unilateralem excavatam acuminatam concretis. — Herbae subglabrae, caulibus ramisque virgatis apice nudis monocephalis. Corollae purpureae, raro albae.

1636. **M. Clusii** SPACH Rev. gen. Microl. in Ann. sc. nat. 3 sér. IV, (1845) p. 166! (M. salmanticus DC. l. c. p. 563! ex. p., GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 264! RCHB. Ic. l. c. t. 19! Centaurea Salmantica L., Cent. splendens LAP. non L., Calcitrapa altissima LAMK., Mantisalca elegans CASS., Stoebe Salmantica I. CLUS. Hist. pl. II, p. 10!) Elatus, caule $1^1/_2$—3′ l., angulato-striato, a medio ramoso, ramis erecto-patulis elongatis rigidis, apice nudis; foliis basilaribus petiolatis, runcinato- v. lyrato-pinnatipartitis, caulinis inferioribus pinnatifidis, superioribus indivisis linearibus apicem versus valde decrescentibus, omnibus mucronato- v. subaristato-dentatis; anthodii ovato-conici 6–7‴ l. glaberrimi squamis exterioribus ovatis flavovirentibus subtiliter punctatis, mucrone terminali brevissimo erecto v. reflexo caduco; corollis purpureis aut albis, radii discum 1″ diam. subaequantibus, achaeniis 2‴ l. fuscis pappo pallide rufescente dimidio longioribus. — Planta laete v. cinereo-virens, caulibus basi cum foliis basilaribus lanuginoso-pubescentibus, superne saepissime glabris.

In locis sterilibus, incultis, rupestribus, ruderatis, vineis, ad vias, agrorum margines regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis, hic in regionem montanam adscendens, inde a regno Legionensi (c. Carucedo ditionis el Vierzo, LGE.!), Castella vet. boreali (c. Burgos, Encinillas, LGE.!) et Navarra australiore (WK.) ad littora Catalauniae, regni Valentini, Murcici et Granatensis, (in Sierra Nevada adhuc ad alt. 5000′ Bss., WK.) frequens. — 4. Majo—Aug. (v. v.). »Escoba, Escoba de cabezuelo, Escobillas« Castell., Granat., »Drama« incolis S. Nevadae, »Baraderas« Aragon., »Cabesudas, Granallons« Catal.

Hab. in Lusit., Gall. merid., Sard., Cors., Sicil., Neap., Dalmatia.

1637. **M. Duriaei** SPACH l. c.! (M. salmanticus DC. ex p.) Differt a praeced. radice annua, statura humiliore, foliis basilaribus amplis lyratis 5—6″ l., caulinis inferioribus mediisque lyrato-pinnatifidis, lobo terminali elongato oblongo-lanceolato, anthodio subgloboso, mucrone squamarum longiore. — Planta erecta 1—3-pedalis, laete virens, inferne pubescens.

In graminosis pr. Aranjuez (LGE.!), ubi abundat etiam praecedens (WK.). — ☉ Majo—Julio (v. s.).

Hab. in Africa boreali. Provenit etiam in Gallia occid. (pr. Aghde, LESPINASSE.).

1638. **M. Isernianus** GAY et WBB. ap. GRLLS. Ramill. p. 9! »Annuus, gracilis, divaricato-ramosus, leptocladus, microcephalus, foliis caulinis omnibus indivisis linearibus, margine spinulosis apice longe mucronatis; anthodii conici squamis mucronulatis, etiam margine superiore glaberrimis; achaeniis disci papposis omnibus, pappo exteriore longitudine achaenii interioris paleam aequante v. subaequante.« GRLLS. l. c. — Planta subpedalis, calathia iis speciei praecedentis dimidio minora.

In Aragonia c. Castellon Roy (ISERN) et inter Jaca et confinia Catalauniae (LORENZO in hb. Lagascano teste GRLLS.). — ☉ Aug. (n. v.).

? 1639. **M. Valdemorensis** CUT. Fl. de Madrid, p. 420! »Humilis, ramis contractis brevissimis crassis, ad calathia usque dense foliatis, foliis praesertim inferioribus pilis papillosis brevibus hinc inde vestitis, runcinato-lyratis, mediocribus, spinuloso-dentatis, mediis pinnatipartitis integerrimis, supremis linearibus; calathiis globoso-conicis, squamis aristulatis.« CUT. l. c. Planta 4—5-pollicaris. An forma pygmaea M. Duriaei? —

Prope Valdemoro in provinc. Madritensi (ISERN). — ☉ Majo (n. v.).

CCCLXXXVI. AMBERBOA DC. Prodr. VI, p. 558! Anthodium globosum v. obovatum, squamis adpressis imbricatis, exterioribus mediisque in appendicem parvam integram spinosam v. spinescentem patulam productis, intimis apice scariosis acutis mollibus. Receptaculum setoso-paleaceum. Corollae marginales neutri valde ampliati radiantes. Stigmata connata. Achaenia obovata subcompressa, costata, villosa, interstitiis costarum excavato-punctatis, disco epigyno margine acute denticulato cincto, pappo simplici e paleis oblongo-lanceolatis apice serrulatis constans. — Herbae annuae foliosae ramosae, calathiis solitariis v. subaggregatis ad apicem ramorum, corollis radii purpureis.

1640. **A. muricata** DC. l. c. p. 559! BSS. Voy. bot. Esp. p. 341. t. 100! (Centaurea muricata L., C. pubigera SALZM., Cyanopsis radiatissima CASS.). Araneoso-pubescens, caule erecto 1—2′ l. patule ramoso sulcato, ramis monocephalis apice longe nudis; foliis basilaribus lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus, mediis auriculatis, infimis summisque exauriculatis, lineari- v. oblongo-lanceolatis, mucronatis, integerrimis dentatisve; anthodii ovato-globosi 6—7‴ l. squamis ovato-lanceolatis, pallide virentibus nigro-marginatis, dorso subtiliter punctatis villosis, exterioribus apice in spinam $1^1/_2$—3‴ l. flavescentem patulam desinentibus; corollis amoene purpureis, radii praelongis (radio $1^1/_2$″ diam.), achaeniis $1^1/_2$‴ l. glabris nigricantibus, hilo magno calloso-marginato, pappo rufescente $^2/_3$ achaenii longitudinis aequante.

In sterilibus, ad vinearum viarumque margines regionis inferioris regni Granatensis (in agro Malacitano, PROL.!, HS.!, WBB., BSS., WK., FK.!, c. Canillas de Aceytuno et alibi ad radic. Sierrae Tejedae, WK.). — ☉ Majo, Junio (v. v.).

1641. **A. Lippii** DC. l. c.! (Centaurea Lippii L., Volutarella Lippii CASS.). Araneoso- v. scabrido-puberula, caule 1—$1^1/_2$′ l. fere inde a basi patule ramoso, striato, ramis gracilibus filiformibus apice breviter aut vix nudis, pleiocephalis; foliis basilaribus dense rosulatis petiolatis pinnatipartitis v. sublyrato-pinnatifidis, lobis oblongis dentatis, caulinis angustius pinnatifidis sessilibus, ramealibus summis parvis linearibus subintegris; calathiis 2—3 ad ramorum apicem aggregatis, laxissime cymoso-paniculatis, anthodii obovati 6‴ l. squamis lanceolatis virentibus, dorso fusco-striatis, villosis glabrisve, mucronatis, mediis subspinescentibus saepe spadiceo-

marginatis; corollis purpureis, radii disco vix longioribus, achaeniis 1½‴ l. obsolete costatis, nigricantibus, villosis, pappo paulo longioribus. — Variat caule erecto et diffuso.

In cultis, ruderatis, ad vinearum, agrorum viarumque margines regionis inferioris Hispaniae australis passim: in regno Murcico (c. Pulpi, GUIR.!) et Granat. (c. Vera et Almeria, BOURG.!) — ☉ Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Palaest., Arab., Aegypto, Barbar., Canariis.

Species inquirendae:

Centaurea (Calcitrapa) algeriensis COSS. DUR. ap. COSS. pl. crit. p. 136! — in Africa boreali, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

— *(Acrolophus) leucophaea* JORD. Obs. V, p. 64, t. 4, f. F! in Gallia australi et Pyrenaeis orientalibus, probabiliter in Catalaunia.

— *(Acrolophus) corymbosa* POURR. Act. Tolos. III, p. 310. JORD. Obs. l. c. f. C! — in Gallia Narbonnensi, probabiliter in Catalaunia.

— *(Lopholoma) gymnocarpa* MOR. fl. Caprar. p. 77. COSS. pl. crit. p. 136! — in Algeria, fortasse in Hispania australi.

— *(Lopholoma) calcarea* JORD. fr. VII, p. 32! — in Gallia et Pyrenaeis occidentalibus, probabiliter in Navarra v. Cantabria.

— *(Melanoloma) involucrata* DESF. Fl. atl. II, p. 295! — in Africa boreali, fortasse in Baetica.

— *(Cheirolophus) uliginosa* BROT. Fl. lusit. I, p. 368! — in Lusitania, fortasse in Hispania occidentali.

— *(Cyanus) montana* L. *β. pyrenaica* GODR. GR. — in Pyrenaeis gall. centralibus, probabiliter in Aragonia.

— *(Jacea) microptilon* GODR. GR. Fl. de Fr. II, p. 242!, — in Gall. austro-occidentali, fortasse in Cantabria v. Catalaunia.

— *(Phalolepis) strepens* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 236; — in Lusitania, fortasse in Hispania occidentali.

Microlonchus Delestrei SPACH Expl. sc. Algèr. t. 56. — in Mauritania, fortasse in Baetica.

Trib. V. Crupineae GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 266!

Calathia pauciflora heterogama. Anthodium pluriseriale, squamis imbricatis exappendiculatis. Receptaculum setaceo-paleaceum. Flores marginales neutri, disci hermaphroditi, omnes aequales. Stamina libera, anthera caudata et appendiculata, filamento papilloso. Achaenia compressa, hilo basilari angusto, disco epigyno non marginato, profunde excavato, marginalia calva, disci pappo duplici, exteriore e pilis liberis pluriserialibus inaequalibus brevissime ciliatis, basi paleis angustis brevibus imbricatis circumdatis composito, interiore e paleis 10 latis sed brevissimis formato cupulaeformi.

CCCLXXXVII. CRUPINA CASS. Dict. sc. nat. 44, p. 39 et 50, p. 259. DC. Prodr. VI. p. 565! Anthodium sub anthesi oblongum, demum obconicum patens. Squamae valde inaequales, extimae brevissimae, intimae valde elongatae, omnes lanceolatae acutissimae, margine scariosae, dorso nervoso-striatae, glaberrimae. Corollae purpureae, parum exsertae, longe tubulosae ad apicem tubi extus barbatae. Achaenia crassa truncato-obovata, sericea, pappo exteriore fructu duplo longiore patentissimo. — Herbae annuae graciles, caule erecto superne ramoso, sulcato glabro v. scabrido-puberulo, ramis patulis, saepe furcatis, filiformibus, subnudis squamoso-bracteatis, 1—2-cephalis. Folia basilaria rosu-

lata, plerumque indivisa, caulina profunde pinnatipartita, inferiora conferta, partitionibus linearibus dentatis, pilis capitatis brevibus ciliolatis.

1642. **C. vulgaris** CASS. l. c., GR. GODR. l. c. p. 267! RCHB. Ic. XV, t. 18, f. I! (Centaurea Crupina L. ex p., Cent. acuta LAMK., Serratula Crupina VILL. Chondrilla purpur. tenuifolia BARR. Ic. 1136!) Semi-sesquipedalis, foliis basilaribus omnibus indivisis oblongis attenuatis, integerrimis v. denticulatis; anthodio sub anthesi 6—8‴ l. basi attenuato, squamis pallide virentibus apice saepe purpurascentibus; floribus 3—5, corollis florum sterilium trifidis, fertilium quinquefidis; achaeniis subcylindricis 2‴ l. basi non compressis, hilo horizontali rotundo, paleis pappi interioris 10 raro 5 triangulari-lanceolatis acutis, pilisque pappi exterioris spadiceis.

In collibus siccis incultis calcareis, margaceis, gypsaceis regionis inferioris et submontanae inde a Gallec. et vetere Cast. ad Catalauniam, regnum Granat. et Baeticam usque passim. — ☉ Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Balear., Ital., Dalm., Austr., Hung., Transs., Croat., Turc., Graec., Creta, Ross. australi.

1643. **C. Crupinastrum** VIS. Fl. dalm. II, p. 42. RCHB. Ic. l. c. f. II! (C. Morisii BOR. Fl. centr. Fr. et GR. GODR. l. c.! Centaurea Crupina L. ex p.) Differt a praecedente, cui habitu simillima, foliorum laciniis latioribus, foliis basilaribus interdum pinnatifidis, anthodiis 9—15-floris majoribus, anthodio basi rotundato, corollis omnibus quinquefidis et achaeniis basi acute compressis ceterum subtetragonis, hilo parvo lineari obliquo, paleis pappi interioris semper 5 duplo majoribus oblongis truncatis v. tridentatis, pilis pappi exterioribus aureo-rufescentibus rarius spadiceis.

In iisdem locis regionis inferioris Hispaniae australis, praecedente multo rarior: in regno Murcico (montib. meridional., GUIR.!), Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.!), Granat. (c. Malaga, WK., FK.! Ronda, BOURG.!) — ☉ Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Ital., Dalm., Graec., Mauritania.

Trib. VI. Serratuleae LESS. Syn. p. 6. DC. Prodr. VI, p. 662!

Calathia multiflora homogama, rarissime heterogama. Anthodium multiseriale, squamis imbricatis inermibus, raro spinescentibus, interdum scarioso-appendiculatis. Receptaculum paleaceum. Corollae omnes quinquefidae, extus arcuatae lobis aequalibus. Stamina libera, anthera caudata et appendiculata. Achaenia varia, glabra, hilo basilari saepissime obliquo, pappo simplici pluriseriali piloso aut plumoso, pilis basi plerumque in annulum concretis. — Herbae inermes, caule erecto simplici v. ramoso, mono- aut polycephalo. Corollae purpureae, raro albae.

CCCLXXXVIII. SERRATULA DC. l. c. 667! Anthodium ovatum v. oblongum, squamis adpressis exappendiculatis, exterioribus mucronatis, spinescentibus v. breviter spinosis, intimis apice longe scariosis muticis. Receptaculum paleis setaceis obsitum. Stigmata omnino aut apice libera semicylindrica. Achaenia lateraliter subcompressa glabra costata, costis duabus oppositis magis prominulis carinantibus, disco epigyno plano margine crenulato cincto, hilo obliquo callose marginato, pappo piloso, pilis longis plumoso-ciliatis basi aut liberis aut in annulum angustissimum concretis, interioribus longissimis. — Herbae perennes foliis indivisis aut pinnato-lobatis, inferioribus petiolatis. Corollae purpureae, albae, luteae.

Sect. I. Sarreta DC. l. c.! Calathia dioica (sexu uno castrato) ad apicem caulis corymbosa.

1644. **S. tinctoria** L. Cod. 5929! Gr. Godr. l. c. p. 268! Rchb. Ic. l. c. t. 71! (Serratula Matthioli Clus. Hist. II, p. 8!) Glabra, caule stricto sulcato-angulato $^1/_2$—2′ l., apice ramoso, ramis fastigiatis; foliis laete virentibus, basilaribus longe petiolatis, ovali-lanceolatis, indivisis aut lyrato-pinnatipartitis, caulinis sessilibus, mediis lyrato-pinnatipartitis, superioribus lanceolatis basi pinnatifidis, summis inciso-serratis, omnibus inaequaliter argute serratis; calathiis numerosis corymboso-paniculatis, anthodii oblongi 6‴ l. basi attenuati squamis apice purpureis, exterioribus ovali-lanceolatis mucronatis, interioribus linearibus valde elongatis; corollis purpureis, disco 4—8‴ diam., achaeniis oblongis $1^1/_2$‴ l. albicantibus, pappo sordide albo duplo triplove brevioribus.

In pratis et silvaticis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et orientalis: in Gallec. (ad Meixonfrio pr. Santiago, Plan., Sierra de Meirama, Lge.!), Cantab. (c. Santander, Bilbao, Lge.!), Cast. vet. (ad Encinillas, Lge.!), Catal. (Monsant, Colm., Monseny, Monte de Cabrera, Salv., in Pyren. ad Puerto de la Picada versus Artiga de Lin, Zett.).

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Scot., Scandin. (exc. Lappon.), Europ. media omni, Ital., Dalm., Turc., Ross. med. et meridionali.

Sect. II. Klasea DC. l. c. p. 668! Flores omnes hermaphroditi fertiles. Caulis simplex monocephalus, raro ramosus oligocephalus.

1645. **S. pinnatifida** Poir. Dict. VI, p. 561. DC. l. c. p. 669! (S. Barrelieri Duf. Ann. sc. nat. XXIII, p. 156! Centaurea Barrelieri Duf. Ann. sc. phys. Brux. VII, p. 301 et Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 348! Carduus pinnatifidus Cav. Ic. t. 83! Klasea pinnatifida Wbb. It. Cnicus pinnatifidus W., Cirsium pinnatifidum Spr., Jacea hispanica latifol. nervis folior. lanuginosis Barr. Ic. 137!) Humilis, caule 3—12″ l., robusto, striato-angulato simplici, apice nudo lanuginoso; foliis utrinque secus nervos lanuginoso-tomentosis aut subtus omnino tomentosis, inferioribus lyrato-pinnatipartitis superioribus pinnatipartitis v. pinnatifidis. rarius omnibus aut solum inferioribus indivisis inaequaliter mucronato-dentatis, laciniis oblongis rectangulo-patentibus mucronatis et mucronato-dentatis; anthodii ovato-oblongi basi rotundati $^3/_4$—1″ l. squamis arachnoideis rarius glabris, exterioribus ovato-lanceolatis in spinam 1—3‴ l. demum patulam flavescentem desinentibus, intimis elongatis cuspidatis; corollis dilute purpureis, disco $^3/_4$—$1^1/_3$″ diam., achaeniis subcylindricis $2^1/_2$—3‴ l. albicantibus, pappo sordide albo triplo brevioribus. — Species satis polymorpha. Folia inferiora longissime aut breviter petiolata, circuitu ovata, ovalia v. ovali-lanceolata, modo indivisa sinuato- v. angulato-dentata, modo ad basin limbi auriculata, modo lyrato-pinnatipartita lobo terminali maximo, modo pinnatipartita, omnia virentia v. candicantia.

In arenosis, glareosis, graminosis, dumosis apricis siccis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis et australis, hic in regionem subalpinam adscendens: in utraque Castella (c. Valladolid, Lge.! Aranjuez, Ribas, Cienpozuelos, Cav.! Colm., Bout.! Bourg.! Baztan, Cut.!), regno Valent. (valle Albayda, in montib. Enguerinis, Monduber, Mariola, Aitana, Peñagolosa, Cav.! pr. Mojente, Duf.), Murcico (int. Balazote et Ballesteros, in Sierra de Alcaraz, Fk !), Jienn. (pr. Jaen, Lge.! Sierra de Jaen, Wk.), Granat. (c. Ronda, Yunquera, Estepa, int. Alhama et Granada, in Sierra Nevada et Tejeda ad alt. 3—6000′, Bss., Sierra de Agua, Wbb., Sierra de Antequera, Prol.!, S. de Alfacar, Wk., Lge.!, S. de Huetor, S. de Jarana, S. de Lujar, Wk., S. Nevada, Bourg.! Alth., Campo.), Baet. (in pineto pr. Puerto-Real, Bourg.) — ♃. Majo—Julio (v. v.).

Hab. etiam in Lusitania.

1646. **S. nudicaulis** DC. Fl. fr. ed. 3, n. 3029. Prodr. l. c. p. 670! Gr. Godr. l. c. p. 269! Rchb. Ic. t. 72, f. I! (Centaurea nudicaulis L., Calcitrapa nudicaulis Lamk., Carduus glaucus Cav. Ic. t. 226! non Ledeb., Jacea intybacea, capite rubro spinoso Barr. Ic. 1218!) Glabra, glauco-virens, caule erecto 8—15″ l., simplici, a medio nudo, striato; foliis mucronatis, inferioribus ovali-lanceolatis, basilaribus integerrimis in petiolum attenuatis, caulinis mucronato-dentatis, superioribus lineari-lanceolatis, summis parvis integerrimis; anthodii ovoidei 6—7‴ l. squamis glabris aut margine araneosis pallide virentibus, exterioribus ovatis dorso obscure striatis apice fusco-maculatis et in spinulam 1‴ l. patulam flavescentem

desinentibus, intimis elongatis cuspidatis; corollis purpureis, disco $^3/_4$″ diam., achaeniis oblongis 2‴ l. fuscis, pappo lutescente duplo brevioribus.

β. subinermis Coss. in Bourg. pl. exs. 1851, n. 1226! (S. nudicaulis Bss. Voy. bot. Esp. p. 367! Centaurea Dornacina Amo Descr. pl. nuev.!) Differt a specie foliis inferioribus lanceolatis, fere omnibus sinuato-dentatis, squamis subinermibus.

In collibus siccis, rupestribus apricis calcareis; forma typica in regione inferiore et submontana Castellae novae (ad Guadarrama, Colm., Chozas, Navacerrada, Isern!), Aragon. (Dehesa de Aliaga, pr. Bádenas, Ass., c. Torrecilla, Valdealgorfa, Calaceite, Losc. Pard.!) et regni Valent. (in monte Peñagolosa, en el Desierto de las palmas, Cav. c. Porta-Celi, Duf.); — β. in Sierra Nevada supra cacum. Dornajo, ad alt. 6800′ et ad Puerto de Cartijuela (Bss., Bourg.! Campo.). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. spec. in Gallia, Helv., Italia.

1647. **S. baetica** Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 306! et Voy. bot. Esp. p. 368, t. 113! Glabra, hinc inde arachnoideo-floccosa, caule semipedali, simplici, striato; foliis indivisis, inferioribus petiolatis oblongis denticulatis, caulinis paucis sessilibus lineari-oblongis acuminatis; anthodii 6‴ l. ovato-oblongi squamis lanceolatis acuminatis, etiam exterioribus apice pergamaceo-membranaceis inermibus; corollis purpureis, pappo scrabro.

β. pinnatifolia Wk. (S. Alcalae Coss. pl. crit. p. 40!) Sec. ipsum auctorem non differt nisi foliis profunde pinnatipartitis v. bipinnatipartitis. — Caulis $2^1/_2$—6″ l., valde foliosus, foliis summis calathium fulcientibus. Pappus sordide albus scabrido-plumosus.

In locis siccis regionis montanae Hispaniae australis raro: forma typica in regni Granat. montib. Sierra de Estepona et S. de Agua ad alt. 3—4000′ (Bss.), β. in provinciae Gadit. monte Picacho de Alcalá de los Gázules (Bourg.). — ♃. Jun., Julio (n. v.).

1648. **S. flavescens** Poir. Dict. VI, p. 562. DC. Prodr. VI, p. 670! (S. mucronata Desf. Fl. atl. t. 219! et S. cichoracea DC. teste Bss. Voy. bot. Esp. p. 369! Carduus flavescens L. et Cav. Ic. t. 46! Cnicus flavescens W., Centaurea cichoracea L. Klasea cichoracea Wbb. It.) Glabra, caule $^1/_2$—$1^1/_2$′ l. simplici aut ramoso, striato, angulato, cum ramis erecto-patulis apice nudo; foliis glaucescentibus, nervo medio albo, inferioribus petiolatis ceteris sessilibus, fere omnibus ovali-lanceolatis lanceolatisve, mucronato-dentatis, summis parvis linearilanceolatis subintegerrimis; anthodii ovati subumbilicati $^3/_4$″ l. squamis pallide virentibus, exterioribus ovato-lanceolatis apicem versus fusco-striatis in mucronem spinescentem flavidum 2‴ l. patulum v. reflexum desinentibus, intimis elongatis acutis; corollis luteis, disco 1″ diam., achaeniis 3‴ l. oblongo-linearibus albicantibus, pappo lutescente dimidio brevioribus.

β. leucantha Wk. (S. leucantha DC. l. c. Serrat flavescens Duf. Ann. sc. nat. Carduus leucanthus Cav. Ic. t. 165!) Non differt a specie nisi corollis niveis.

In glareosis, rupestribus, dumosis apricis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis orientalis et praecipue australis passim: in Cast. nova (agro Madrit. in colle Cerro negro, Vogel! int. Coslada et S. Fernando, Cav., c. Aranjuez, Herencia, Bout.!), Aragon. (c. Chiprana, Torrecilla, en la Sierra de Bizcuerno, Losc. Pard.!), regno Valent. (Cav.), Murcico (int. Totana et Murcia, Fk.! ad Convento de la Luz pr. Murciam, Guir.!), Granat. (Cabo de Gata, Lge.! in monte S. Anton pr. Malaga, Sierra de Mijas ad alt. 3000′ usque, Bss., Wk., Prol.! Wbb.); — β. in Navarra (pr. Tudela Duf.), regno Valent. (int. Bicorp et fontem salsum, Cav.), Granat. (Sierra de Maria, Fk.!) — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. spec. in Ital. et Africa boreali.

CCCLXXXIX. **RHAPONTICUM** DC. Prodr. VI, p. 663! Anthodium hemisphaericum subumbilicatum, squamis laxis margine late scariosis aut apice in appendicem scariosam latam abeuntibus. Receptaculum setaceo-paleaceum. Flores omnes aequales hermaphroditi fertiles, tubo

corollae praelongo. Antherae brevissime caudatae. Stigmata connata. Achaenia obovata, a latere compressa, costata, glabra, hilo valde obliquo, disco epigyno margine integro cincto, pappo simplici longe piloso, pilis brevissime plumoso-ciliatis pluriserialibus, intimis longissimis. — Herbae spectabiles macrocephalae.

1649. **R. cynaroides** LESS. Syn. p. 6. GR. GODR. l. c. p. 238! (Carduus centauroides L., Cnic. inermis W.. Cnic. Cynara LAMK., Serratula cynaroides DC. Fl. fr., Stemmacantha cynaroides CASS.) Erecta, bi-tripedalis, caule robusto simplici v. apice furcato 2—3-ramoso, sulcato, apice incrassato et fistuloso, araneoso-floccoso; foliis supra viridibus subglabris subtus niveo-tomentosis, inferioribus amplis petiolatis pinnatipartitis, laciniis lanceolatis dentatis, superioribus sessilibus pinnatifidis v. inciso-dentatis, summis interdum calathium maximum cingentibus; anthodii 1″ longi et $1^1/_2$″ lati squamis lanceolatis acuminatis, dorso brunneis puberulis, margine albo- et lacero-scariosis; corollis purpureis, disco 2—$2^1/_2$″ diam., achaeniis 3‴ l. fuscis pappo sordide albo quadruplo brevioribus.

In pascuis et rupestribus pinguibus regionis subalpinae Pyrenaeorum Catalaun. (Sierra de Ronda et Puerto de Bonaiga versus Port de Paillères, CSTA.! Puerto de la Picada versus Artiga de Lin, ZETT., valle de Aran, ISERN, Coll de Tou, versus Puigcerdà, COLM.) — 4. Aug., Sept. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis centralibus gallicis.

CCCXC. **LEUZEA** DC. Fl. fr. ed. 3, IV. p. 109! Anthodium ovoideum magnum, squamis laxis apice appendicem rotundatam scariosam magnam gerentibus, appendicibus nitidis squamas omnino occultantibus. Receptaculum paleis linearibus vestitum. Flores omnes aequales hermaphroditi fertiles. Antherae conspicue caudatae. Stigmata connata. Achaenia obovata v. turbinata a latere compressa leviter costata glabra, hilo valde obliquo, disco epigyno breviter marginato, pappo longo plumoso, pilis basi in annulum latum concretis. — Herbae inermes macrocephalae, caule simplici.

1650. **L. rhaponticoides** GRLLS. Ramill. p. 10! (L. exaltata CUT. ap. WK. Pug. in Linnaea XXX, p. 117!) Elata, 3—5-pedalis, caule stricto simplici monocephalo striato apicem versus subnudo lanuginoso-puberulo; foliis supra glabriusculis laete virentibus subtus tomentellis glaucescentibus, basilaribus amplis petiolatis, caulinis sessilibus remotis decrescentibus, summis abbreviatis sinuato-laciniatis saepe calathium fulcientibus, ceteris pinnatipartitis v. pinnatisectis, laciniis sinuato-lobatis leviterque mucronato-dentatis; anthodii subgloboso-ovoidei $1^1/_2$″ lati squamis infimis ovalibus omnino scariosis, mediis appendice suborbiculari lacera, intimis elongatis appendice lanceolata munitis, appendicibus omnibus ferrugineis; corollis purpureis, disco $1^1/_2$—2″ diam., achaeniis $2^1/_2$‴ l. obovatis vix costatis laevibus fuscis, pappo sordide albo triplo brevioribus. — Planta speciosissima, foliis infimis pedalibus et ultra.

In silvaticis regionis montanae montium Carpetanorum (in silva Pinar de Hoyoquesero frequens et in dumetis ad viam ex illa silva ad pag. Navalosa ducentem, GRLLS. 1852, ISERN et CUT.! 1857, BOURG.! 1863; Sierra de Guadalupe, BARNAD.). — 4. Jul., Aug. (v. s).

1651. **L. conifera** DC. l. c.! GR. GODR. l. c. p. 271! RCHB. Ic. l. c. t. 84! (Centaurea conifera L., Centaurea pitycephala BROT.? Stoebe pinea amplo capite BARR. Ic. 138!) Humilis, caule erecto $^1/_2$—9″ l. simplici aut basi in ramos plures erectos monocephalos diviso, striato, albo-lanuginoso, folioso; foliis supra viridibus arachnoideis. subtus niveo-tomentosis, inferioribus petiolatis interdum subintegris ovato-lanceolatis, ceteris aut omnibus pinnatipartitis, laciniis lineari-lanceolatis subintegerrimis mucronatis, raro omnibus subindivisis, summis calathium fulcientibus: anthodii ovoidei subumbilicati 1—$1^1/_2$″ longi et $^3/_4$—1″ lati squamis infimis ovatis omnino scariosis albicantibus, ceteris appendice subrotunda lacera ferruginea v. purpurascente munitis; corollis purpureis parum exsertis ideoque disco parvo, achae-

niis turbinatis 2‴ l. costatis nigricantibus rugulosis, pappo niveo nitente sextuplo brevioribus.

In arenosis, glareosis, rupestribus sterilibusque apricis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis, hic in regionem subalpinam ad 6000′ usque adscendens, inde a provincia Madritensi et Aragonia superiore ad Catalauniam, regnum Valentinum, Murcicum et Granatense usque, ubi abundat. — 4. Majo—Aug. (v. v.). »Cuchara del pastor, Cardo santo« Castell., Granat., »Culléra de pastor, Cullerèta, Pinyar de S. Joan«, Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Sardin., Cors., Sicil., Barbaria.

CCCXCI. JURINEA Cass. Dict. sc. nat. 24, p. 287. DC. Prodr. VI, p. 673! Anthodium campanulatum aut obovatum, squamis laxis exappendiculatis acuminatis inermibus. Receptaculum paleis angustis fissis obsitum. Flores omnes aequales hermaphroditi fertiles. Antherae longe caudatae, caudis saepe fissis. Stigmata libera. Achaenia obpyramidata tetragona, faciebus denticulato-scabra, hilo parvo obliquo, disco epigyno margine dentato cincto, pappo piloso longo, pilis plumoso-ciliolatis basi in annulum angustum concretis. — Herbae humiles v. subacaules, caespitosae inermes, caule subsimplici monocephalo. Folia supra virentia excavato-punctata, subtus niveo-tomentosa, basilaria dense rosulata v. caespitosa. Corollae purpureae, raro albae.

1652. **J. humilis** DC. l. c. p. 677! (J. Bocconi Guss. et J. pyrenaica Gr. Godr. l. c. p. 270! Serratula humilis Desf. Fl. atl. t. 220! et DC. Fl. fr. V, p. 458! Serrat. mollis Cav. Ic. t. 90, f. 1! Carduus mollis Gou., Asso et Lap. non L.) Acaulis v. breviscapa, rhizomate crasso, rosulas steriles edente, foliis omnibus basilaribus dense rosulatis, breviter petiolatis, primordialibus saepe indivisis obovato-oblongis, ceteris pinnatifidis v. pinnatipartitis, lobis lanceolatis oblongisve, leviter revolutis integerrimis; calathio unico in rosulae centro subsessili, anthodii obovati $^1/_2$—$^3/_4$″ l. squamis lineari-lanceolatis longe acutatis, dorso plus minus tomentosis, erectis v. apice squarroso-patulis v. recurvis; corollis dilute purpureis longe exsertis, disco $^1/_2$—1″ diam., achaeniis 2‴ l. fuscis pappo albo 4—5plo brevioribus. – Variat foliis supra glabrescentibus laete viridibus et tenuiter tomentosis cinereo-virentibus v. canescentibus, lobis mucronulatis obtusisque, anthodii squamis virentibus et cano-tomentosis. Planta hispanica semper exscapa esse videtur.

In glareosis, rupestribus, pascuis apricis regionis montanae et alpinae imo nivalis, rarius inferioris passim, in Hispania australi frequens: in montibus Carpetanis (Sierra de Gredos, S. de Guadarrama, Bourg.! Alea! pr. el Escorial, Lge.!), Cast. nova (in coll. gypsac. pr. Aranjuez, Lge.! Cerro de la Recilla, c. la Guardia, Cav.), Aragon. (Puerto de Benasque. Peñablanca, Zett., Bth., Endr.! in summo jugo Javalambre, Ass.), Catal. (Monte Cadi, Isern, pr. la Seo de Urgel, Colm.), regno Valent. (in montibus pr. Enguera, Monduber, Orospeda, in tractu Santich, Cav.!), Murcico (Sierra de Alcaraz, Fk.!), Granat. (in montib. Sierra Nevada, S. Tejeda, S. de Lujar, S. de Gador, S. de Jarana etc. ad alt. 5—9000′, Clem.!, Wbb., Bss., Wk., Bourg.!, Campo!, Alth.) — 4. Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall. merid. (Cevennis), Sicil., Barbaria.

Observ. Directio et longitudo squamarum anthodii in hac stirpe valde variabilis ex mea quidem sententia ad distinguendas species minime sufficit. Quam ob rem J. Bocconi et J. pyrenaicam conjungendas vel potius supprimendas et J. humilem DC. resuscitandam esse censeo.

1653. **J. pinnata** DC. l. c. p. 676! Bss. Voy. bot. Esp. p. 369, t. 113! (Staehelina pinnata Lag.) Caulescens, rhizomate crasso rosulas steriles edente, caulibus pluribus 1—4″ l. erectis subnudis, simplicibus v. basi in ramos paucos divisis, cano- v. niveo-tomentosis; foliis supra plus minus tomentosis cinereo-virentibus v. canescentibus, fere omnibus basilaribus dense caespitosis, breviter petiolatis pinnatipartitis, lobis linearibus integerrimis revolutis; calathiis fastigiatis, anthodii campanulati 4—6‴ l. squamis lineari-lanceolatis, acutis, adpressis, tomentosis, apice saepe purpurascentibus; corollis purpureis, raro albis, disco $^1/_2$—$^3/_4$″ diam., achaeniis 2‴ l. fuscis, pappo sordide albo triplo quadruplove brevioribus.

In glareosis, rupestribus, arenosis, argillosis aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis et australis passim: in Cast. nova (en la Alcarria et la Mancha, LAG., COLM., REUT.), Extremad. (LAG.), regno Granat. (Sierra de Yunquera ad alt. 2—4000′, BSS.!, PROL.!, in planitie alta inter Diezma et Purullena, WK., FK.! int. Maria et Puebla de D. Fadrique frequ., WK.) — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

?1654. **J. Monardi** DC. l. c. p. 677! (Serratula Monardi DUF. Ann. sc. nat. XXIII, p. 155!) »Subacaulis, uniflora, foliis simplicibus oblongo-lanceolatis caule longioribus, in petiolum longum attenuatis, coriaceis, margine serrato-spinulosis, nervo petiolisque incano-subtomentosis; anthodii squamis in spinam terminatis, inferioribus apice submembranaceis, dorso subsericeo-pubescentibus.« DUF. l. c. Rhizoma crassum, longe fibrillosum. Caulis subnullus aut 2—3-pollicaris, simplex, candicans. Calathium magnum, corollis purpureis. Squamae anthodii elongatae, apice lutescentes et spinescentes, margine plus minus ciliatae. Pappi pili villosi. Affinis J. humili.

In incultis Gaditanis (MONARD fratres ex DUF.). — ♃. (n. v.).

CCCXCII. LAPPA Tourn. Inst. 450! DC. l. c. 661! Anthodium ovato-globosum, squamis adpressis lineari-lanceolatis in acumen patulum longum apice hamatum productis ideoque squarroso-patentibus. Receptaculum setaceo-paleaceum. Flores omnes aequales hermaphroditi fertiles. Antherae appendice subulata caudisque filiformibus munitae. Stigmata ad medium usque concreta. Achaenia crassa oblonga a latere compressa costata rugosa, hilo horizontali, disco epigyno margine integro brevi cincto, pappo setoso brevi caduco, setis liberis pluriserialibus denticulato-scabris. — Herbae spectabiles, amplifoliae, inermes, foliis indivisis, caule erecto ramoso, calathiis corymbosis v. paniculatis. Corollae purpureae.

1655. **L. minor** DC. Fl. fr. IV, p. 77! GR. GODR. l. c. p. 280! RCHB. Ic. l. c. t. 80, f. I! (L. glabra, LAMK., Arctium minus SCHK.) Elata, caule 2—4′ l. robusto striato, patule ramoso, lanuginoso-puberulo; foliis supra glabrescentibus viridibus subtus lanuginoso-tomentellis canescentibus, omnibus petiolatis, mucronatis et remote mucronato-dentatis, basilaribus amplissimis cordato-orbicularibus, superioribus ovatis, summis (floralibus) parvis; calathiis brevepedunculatis aggregatis secus ramos in racemum compositum oblongum dispositis, anthodii 6—8‴ l. squamis glabris, florum disco 4—5‴ diam. brevioribus, intimis subulatis rectis, proximas hamatas aequantibus; achaeniis 2½‴ l. lineari-oblongis, griseis nigro-maculatis, non nisi basi leviter transverse rugosis, margine disci epigyni laevi.

In pinguibus umbrosis, ad vias, sepes, fluviorum ripas in regione inferiore et montana Hispaniae praecipue borealis frequens, in reliqua passim (v. c. ad Aranjuez, COLM., c. Madritum, LGE.! CUT., in Aragonia c. Aranda del Conde, CALAV., Tiermas, LLETGET, Panticosa, HERR. RUIZ, in Catal. hinc inde, frequentior culta, CSTA., ad fluv. Segura pr. Murciam, GUIR.!, in Sierra Nevada ad 5000′, WK.). — ♂. Jul., Aug. (v. v.). »Bardana, Lampazo« Castell., Granat., »Cachurros, Cachurrera, Lamparaza« Aragon., »Llapara, Repalasa« Catal.

Hab. in Gall., Brit., Scandin. (exc. Lappon.), Europa media omni, Ital., Dalm., Ross. australi, Asia.

1656. **L. major** GÄRTN. de fruct. II, p. 379, t. 162, f. 3. GR. GODR. l. c. (L. officinalis ALL. et RCHB. Ic. l. c. t. 81, f. II! Arctium Lappa L., Arctium majus SCHK.) Differt a praeced. statura majore, calathiis fere duplo majoribus laxe corymbosis, squamis anthodii flores superantibus, intimis praecedentibus brevioribus, achaeniis transverse rugosis, praecipue apicem versus, margine disci epigyni irregulariter plicato.

Ubi praecedens, ea rarior. — ♂ Jul., Aug. (v. v.).

Hab. cum praeced., etiam in Lusitania.

»Bardana, Lampazo« etc., ut praecedens.

1657. **L. tomentosa** LAMK. Dict. I, p. 377. GR. GODR. l. c. p. 281! RCHB. Ic. l. c. t. 80, f. II! (Arctium Bardana W.) Similis praecedenti, sed calathiis

minoribus in corymbos densos dispositis et squamis anthodii lanugine copiosa conjunctis, intimis apice obtusis v. truncatis, margine disci epigyni non plicato ab ea facile distinguenda.

In Hispania sec. ORTEGA. — ♂. Jul., Aug. (n. v.).

Species inquirendae:

Leuzea longifolia HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 217! — in Lusitania, fortasse in Extremadura v. regno Legionensi.

Saussurea macrophylla SAUT., GR. GODR. l. c. p. 272! — in Pyrenaeis orientalibus Galliae, probabiliter in Catalaunia v. Aragonia.

Lappa intermedia RCHB. fil. ap. RCHB. Ic. l. c. t. 81, f. I! (Arctium intermedium LGE.) — in Pyrenaeis centralibus gallicis, sine dubio etiam hispanicis.

Trib. VII. Carduineae DC. Prodr. VI, p. 617!

Calathia multiflora homogama. Anthodium multiseriale, squamis imbricatis saepius in spinam desinentibus v. spinescentibus raro coriaceo-appendiculatis. Receptaculum alveolatum, fibrilliferum, paleaceum. Corollae omnes quinquefidae, extus arcuatae, lobis inaequalibus, exterioribus paulo longioribus. Stamina libera. Antherae appendiculatae, ecaudatae v. breviter caudatae. Achaenia varia, glaberrima, hilo basilari, pappo simplici pluriseriali piloso v. plumoso caduco, pilis basi in annulum concretis. — Herbae spinosae (foliis saltem spinuloso-ciliatis, in plurimis valde spinosis, numquam integerrimis). Corollae purpureae, raro albae, luteae, coeruleae, saepius moschum spirantes. Tribus a Serratuleis habitu facile, characteribus fixis aegre distinguenda! —

CCCXCIII. **ONOPORDON** VAILL. Act. acad. Paris. 1718. DC. l. c.! Anthodium globosum, ovatum v. conicum, squamis squarrosis integerrimis, in acumen triquetrum spinosum desinentibus. Receptaculum carnosum, alveolatum, alveolis membrana denticulata cinctis. Filamenta glabra, antherae ecaudatae, appendice lineari-subulata. Stigmata concreta. Achaenia obovato-subtetragona, a latere compressa, costata, transverse rugulosa, hilo obliquo, disco epigyno parvo non marginato, pilis pappi breviter ciliatis. — Herbae spectabiles caule erecto ramoso alato, raro subnullo. Folia et alae spinoso-dentata. Calathia magna, terminalia, solitaria aut aggregata. Corollae purpureae, raro albae.

† *Caulis elatus ramosus alatus.*

1658. **O. Acanthium** L. Cod. 5984! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 204! RCHB. Ic. XV, t. 82! (Acanthium tomentosum BARR. Ic. 502!) Arachnoideo-lanuginosa, canescens, caule 1½—6′ l. patule ramoso, a basi ad ramorum apicem usque alis 2—3 latis continuis valide spinosis munito; foliis ovato-oblongis spinoso-dentatis, basilaribus amplis petiolatis pinnatifidis, caulinis sessilibus in alas decurrentibus sinuatis, valde decrescentibus; calathiis subsolitariis cernuis, anthodii 1—1½″ diam. lati squamis arachnoideis, lineari-lanceolatis, acumine subulato pungente; corollis purpureis glabris, achaeniis 2‴ l. griseis nigro-maculatis, hilo parvo rotundo, pappo rufescente dimidio brevioribus.

In ruderatis, sterilibus, agris, ad vias, sepes, fimeta regionis inferioris et montanae per omnem sine dubio Hispaniam, in boreali et centrali communissimum. — ♂. Jul.—Sept. (v. v.). »Toba, Espina blanca« Castell., »Bufasa, Cardiga, Carnèra borda« Catal.

Hab. in omni fere Europa, except. Lappon. et Graecia.

1659. **O. Illyricum** L. Cod. 5985! Gr. Godr. l. c. p. 205! Rchb. Ic. l. c. t. 83, f. I! (O arabicum DC. Prodr. nec L. Jacqu. Hook. teste Bss. Voy. bot. Esp. p. 356! O. elongatum Lamk.) Albo-tomentosum, caule 1—4½′ l. ramoso, ad apicem usque continue alato, alis foliisque spinoso-dentatis, spinis tenuibus flavescentibus; foliis basilaribus petiolatis, oblongo-lanceolatis pinnatifidis, lobis inciso-dentatis, caulinis sessilibus in alas decurrentibus, incisis; calathiis ad apicem caulis ramorumque solitariis, anthodii ovato-globosi 1—1½″ longi basi arachnoidei squamis coriaceis glabriusculis, dorso pallide virentibus apice purpurascentibus, ovato-lanceolatis planis in spinam brevem desinentibus, inferioribus recurvatis, mediis patulis, superioribus erectis; corollis purpureis glandulosis, achaeniis 2‴ l. fuscis, hilo semilunari, pappo lutescente duplo brevioribus. — Alae angustiores quam in specie praecedente.

β. macracanthum Bss. Diagn. pl. or, I, n. 6, p. 106! spinis squamarum anthodii longioribus validioribus. Planta ½—2-pedalis (O. macracanthum β. minor Bss. Voy. bot. Esp. p. 358! O. horridum Viv.).

In sterilibus, ruderatis, ad vias regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Cast. nova (in agro Madrit., c. Aranjuez, en la Mancha, Colm., Cut., Bout.!), Catal. (c. Barcinon. Salv, Colm., c. Moncada, Manresa, Plá de Bages, Calonja, sinum Golfo de Rosas abund., Csta.), regno Granat. (c. Carratraca, Hs.! Yunquera, Bss.); — β. in agro Malacitano (Bss.). — ♂. Jun.—Aug. (v. s.). »Toba, Cardo borriquero.«

Hab. in Lusit., Gall. merid., Ital., Sardin., Cors., Sicil., Dalm., Graecia.

1660. **O. nervosum** Bss. Voy. bot. Esp. p. 357. t. 108! Giganteum, caule robusto 5—7′ alto patule ramoso, ad apicem usque alato, alis ramorum latis nervosis spinoso-dentatis; foliis alisque parce arachnoideis candicantibus subcoriaceis, foliis lanceolatis sinuato-lobatis, spinoso-dentatis, nervo medio latissimo crasso albo percursis, subtus valde insculpto-nervosis, nervis spinisque validis albicantibus; calathiis magnis ad ramorum apicem solitariis, anthodii ovato-conici 1½″ longi parce arachnoidei squamis coriaceis pallide virentibus dorso subglabris apicem versus glandulosis et purpurascentibus, omnibus adpressis, lanceolatis, subplanis, in spinam brevem attenuatis; corollis roseis dense glandulosis, achaeniis 2‴ l. fuscis valde rugosis, pappo sordide albo duplo brevioribus, hilo angusto semilunari. — Planta spinis horrida.

In agris argillosis derelictis, ruderatis, sterilibus regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Cast. nova (int. Madrit. et Toletum in argillos. abundanter, Wk., Piul de Rivas, Colm.), Aragon. (pr. Chiprana ad fluv. Regallo, Losc. Pard.!), regno Granat. (c. Estepa, Bss., Granada, en la vega, Wk., Alth.) — ♂. Majo—Aug. (v. v.). »Toba.«

1661. **O. macracanthum** Schousb. Fl. marocc. p. 198, t. 5. DC. l. c. p. 618! Bss. Voy. l. c. p. 358! Cav. in Anal. cienc. nat. IV, p. 83! Albo-lanuginosum, caule 2—4′ l. patule ramoso, late alato, alis continuis, ramorum 6, omnibus foliisque sinuato-dentatis, dentibus valide spinosis; foliis ovato-lanceolatis (caulinis), nervo medio albo angusto instructis; calathiis magnis, terminalibus, solitariis, anthodii globosi subumbilicati 1¼—1½″ diam. lati, basi arachnoidei squamis ovato-lanceolatis coriaceis glabris eglandulosis pulchre purpurascentibus, exterioribus in acumen longum canaliculatum dorso subcarinatum pungens, superioribus in spinam breviorem attenuatis, acuminibus exteriorum stellatim patentibus, infimarum reflexis, squamis superioribus conniventibus; corollis purpureis glabris longe exsertis, discum hemisphaericum 1—1½″ lat. formantibus, achaeniis 2‴ l. fuscis, pappo rufescente dimidio brevioribus, hilo clavato. — Planta speciosa. Acumina squamarum mediarum subpollicaria.

In aridis, ruderatis, ad vias regionis inferioris et submontanae Hispaniae australis passim: in regno Valent. (pr. Chiva, Wk.), Granat. (pr. pag. Tolox ad alt. 3000′ Bss., in agro Malacitano frequ., c. Motril, Granada etc., Wk.) — ♂. Majo—Julio (v. v.). »Cardo borriquero« Granat.

Hab. in regno Maroccano.

Observ. Planta hispanica cum descriptione Cavanillesiana bene congruit atque a specie in DC. Prodr. l. c. descripta non nisi foliis utrinque albo-tomentosis differt. Planta Malacitana ex Bss. Voy. l. c. ad variet. β. minorem a cl. Boissier recentiori tempore cum O. illyrico L. conjunctam pertinere videtur (ex loco),

sed ab O. illyrico toto coelo abhorret. In hoc enim squamarum acumina semper plana nec stellato-patentia, corollae glandulosae nec glabrae, pappus longior etc. Specimina authentica plantae maroccanae nondum vidi. Quae si ab hispanica distincta esset. speciem propriam constituat necesse erit.

1662. **O. corymbosum** Wk. Pug. n. 33, in Linnaea XXX. 1859 (O. illyricum var. Willk. Sert. n. 555! O. tauricum Losc. Pard. Ser. inconf.? non W.). Virens, caule robusto 3—4′ alto angulato, anguste et subinterrupte alato, superne ramosissimo; foliis lanceolatis profunde pinnatifidis, laciniis remotis subtriangularibus longe valideque spinosis, supra glabris laevibus, subtus puberulis, nervo medio crasso nervisque ceteris albis valde prominentibus, omnibus longe decurrentibus alas quatuor angustas in lobos triangulares longe spinosos divisas formantibus; calathiis magnis permultis ad ramorum fastigiatorum apicem glomeratocongestis ideoque corymbum amplum constituentibus, pedunculo crasso spinosissimo insidentibus; anthodii globosi umbilicati $^3/_4$—1″ diam. lati squamis lanceolatis in acumen longum spinosum planum sensim productis, exterioribus reflexis, interioribus erectis parce arachnoideis margine ciliolatis; corollis purpureis glandulosis, achaeniis 2‴ l. fuscis eleganter rugosis pappo testaceo duplo brevioribus.

In sterilibus aridis regionis inferioris Aragoniae australis rarius (int. Cariñena et Daroca, Wk.). — ♂. Julio (v. v.).

Observ. 1 Plantam a cl. Loscos et Pardo sub O. taurici nomine inter plantas Aragoniae australis enumeratam, cujus specimina hucusque nondum vidi ad speciem meam pertinere valde persuasum habeo, quum O. taurici W. descriptio apud Gren. Godr. l. c. in nostram speciem haud male quadret. Differt autem O tauricum primo intuitu ramis elongatis macrocephalis, squamis anthodii eximie glandulosis, corollis glabris etc. Hucusque in Hispania nondum observatum fuit.

Observ. 2. Recentissimo tempore cl. Boissier speciei novae orientali idem nomen imposuit (O. corymbosum Bss. in Bourg. pl. Lyciae exs. 1860, n. 146!), quam, quum a nostra valde distincta sit, O. Boissieri dicendam esse propono.

1663. **O. glomeratum** Csta. Fl. catal. p. 135! »Annuum, totum gossypinocanum v. araneosum, caule simplici dense foliato polycephalo; foliis omnibus conformibus lanceolatis usque ad medium lobatis, segmentis triangularibus apice et margine spinosis, inferioribus majoribus petiolatis, ceteris decrescentibus, in alas lobulatas spinosas decurrentibus; calathiis sessilibus ovoideis magnum glomerulum exhibentibus, anthodii basi araneosi squamis lanceolatis, in spinam subulatam rectam vulnerantem productis, intimis longioribus inermibus; corollis roseis.« — Planta 2—3′ alta, anthodia illis O. Acanthii paulo minora, squamae rubentes.

In sterilibus ditionis Urgel et Segarra in Catalaunia passim. — ☉ Julio (n. v.).

1664. **O. acaule** L. Cod. 5987! DC. l. c. p. 619! Gr. Godr. l. c. p. 206! (O. pyrenaicum DC. O. acaulon Lap., O. uniflorum Cav. Ic. t. 88! forma monocephala!) Acaule, foliis in rosulam terrae adpressam dispositis, utrinque albolanuginosis, petiolatis, circuitu oblongis v. oblongo-lanceolatis, sinuatis v. pinnatifidis, lobis spinoso-dentatis, spinis validis albidis; calathiis plerumque pluribus in centro rosulae nidulantibus, glomerulum compactum formantibus, centrali ceteris majore; anthodii hemisphaerici v. ovato-globosi $^3/_1$—$1^1/_2$″ diam. squamis glabris pallide virentibus margine scabris, lanceolatis, in acumen spinescens erectum v. demum recurvatum desinentibus; corollis albis glabris, achaeniis 2‴ l. acutangulis striatis transverseque eximie rugosis, cinereo-fuscis, pappo rufescente sextuplo brevioribus.

In solo pingui et arido regionis inferioris, montanae et subalpinae Hispaniae centralis, orientalis et australis rarius: in Cast. nova (ditione la Mancha, Lge.), Aragon. (Moncayo, Monte de Herrera, Sierra de Villarroya, Ass., c. Batea, Mequinenza, Duf., in omnibus fere collib. Aragoniae australis, Losc. Pard.), Catal. (Monte Cadí, Isern, c. Berga versus el Estany, Monsant, Csta.), regno Valent. (pr. Crevillente, int. Villajoyosa et Alicante, Cav., Moncada, Duf.), Murcico (Sierra de Espuña. Guir.!), Granat. (ad alt. 3—6000′: pr. las Vertientes, in planitie alta int. Baza, Guadix, Diezma. in montib. Sierra de Maria, S. de Gor, S. de Jarana, Wk., Bourg.!, Sierra Nevada, Bss., Wk., Alth., S. Tejeda, Wbb., Bss., S. de la Nieve, Bss.) — ♂. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren. gall., Graec., Africa boreali.

CCCXCIV. BOURGAEA Coss. pl. crit. p. 39! Anthodium ovatum, squamis corneis in acumen spinosum durum canaliculatum desinentibus. Receptaculum carnosum planum, setis fissis vestitum. Filamenta pappillosa, antherae breviter appendiculatae, caudis filiformibus ciliatis. Stigmata concreta. Achaenia magna, obpyramidata, exacte tetragona, angulis alatis, alis ad basin usque pappi productis, epicarpio crasso suberoso opaco inaequaliter ruguloso-striolato, hilo recto, disco epigyno immerso non marginato. Pappus longe plumosus, setis basi incrassatis.

1665. **B. humilis** Coss. l. c. (Cynara humilis L. non Sibth., Bss. Voy. bot. Esp. p. 365! C. spinosissima Cut. Amo Man. non Presl., C. horrida botanicor. hispan. ex p. C. sylvestris baetica Clus Cur. poster. p. 35!?) Candicans, caule robusto erecto 1/2—1′ l., angulato-striato cano-tomentoso, simplici v. furcato; foliis subcoriaceis supra glabris pallide virentibus, subtus cano-tomentosis, inferioribus bipinnatisectis, basilaribus petiolatis amplis, superioribus pinnatisectis, summis parvis, segmentis lineari-subulatis revolutis, in spinam flavescentem vulnerantem desinentibus; calathiis terminalibus solitariis, anthodii 1 1/2—2″ longi basi truncati squamis glabris pulcherrime purpurascentibus, infimis lineari-acuminatis et intimis longissimis late lanceolato-linearibus rectis, mediis lanceolatis a medio recurvatis patulisque; corollis purpureo-coeruleis glabris, achaeniis grossis 3‴ longis 2‴ latis fuscescentibus, pappo sordide albo 1 1/2″ longo.

β. leucantha Coss. l. c. corollis albis.

In solo arido regionis inferioris Castellae novae (Casa de Campo, Bout.! Cut., in ditione la Mancha, Quer), Aragon. (pr. Calaceite, Losc.), regno Murc. (ad Riopar, Bourg.!), Granat. (c. Carratraca. Hs.! Antequera, Estepa, int. Alhaurin et Malaga, Bss.! in collib. c. Malaga. int. Malaga et Yunquera. Velez-Malaga et Alhama et per totam provinc. Malacit., Wk.) et Baet. (ad Pto. de Sta. Maria, Clem., Bourg., c. Sevilla, Clus.); — *β.* pr. Ronda ad Castijo blanco (Bourg.). — ♃? Majo—Julio (v. v.). »Morra, Morrillera«, Malac., »Alcachofilla, Cardo timonero, Cardo de borrico« Castell.

Hab. etiam in Lusit. (Algarbiis pr. Silves, Bourg.!) et Barbaria.

CCCXCV. CYNARA Vaill. Act. acad. Paris. 1718, p. 155. Gr. Godr. Fl. fr. II, p. 206! Calathium ovatum v. subglobosum, squamis coriaceis aut in acumen spinosum canaliculatum attenuatis aut appendice cornea v. herbacea spinescente raro inermi munitis. Receptaculum carnosum planum fibrilliferum. Filamenta papillosa, antherae appendice brevi obtusa, caudis brevibus. Stigmata concreta. Achaenia oblonga v. obovata, compressa aut subtetragona, exalata, epicarpio tenui laevissimo nitido, hilo parvo recto, disco epigyno convexo non marginato, pappo longe plumoso. — Herbae spectabiles caulescentes raro acaules, foliis basilaribus amplissimis rosulatis, omnibus spinoso-dentatis. Calathia terminalia solitaria magna. Corollae coeruleae, lilacinae, raro albae.

1666. **C. Cardunculus** L. Cod. 5989! Gr .Godr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. t. 152! (C. horrida Sibth. Sm. Fl. graec. t. 834! etiam Ait., C. sylvestris *α.* Lamk., C. spinosissima Presl., C. corsica et humilis Viv., C. Scolymus *β.* Gou.) Caulescens, semi-sesquipedalis, caule robusto, striato tomentoso v. lanuginoso, simplici v. furcato-ramoso; foliis supra tomentellis virentibus subtus albo-tomentosis, pinnatisectis, segmentis lanceolatis linearibusve decurrentibus pinnatifidis, sinuatis v. inciso-dentatis, lobis dentibusque spina valida vulnerante terminatis, spinis flavescentibus, ad basin segmentorum subpalmatis; anthodii ovato-globosi 1 1/2—2″ diam. squamis exterioribus mediisque in spinam duram validam excurrentibus, mediis lato-lanceolatis patulis, infimis angustioribus reflexis, intimis appendice ovato-lanceolata subinermi munitis; corollis coeruleis v. lilacinis glabris, achaeniis 2 1/2‴ l. testaceis brunneo-variegatis, pappo 1—1 1/3″ l. sordide albo.

β. sativa Moris Fl. sard. II, p. 61, omnibus partibus major, foliis basilaribus interdum bipedalibus, omnibus pinnatifidis integrisve, breviter

spinosis v. subinermibus, calathiis maximis (anthodio 3—4″ diam., squamis inermibus basi carnosis, fere omnibus appendiculatis, appendicibus apice sinuato-tridentatis (C. Scolymus L.). Planta cultura degenerata. Cf. MORIS l. c.

Planta typica silvestris in arvis incultis, collibus arenosis calcareisve aridis, agris derelictis regionis inferioris Hispaniae orientalis et australis passim: in Aragon. australi (Cabezo de S. Cristóbal pr. Calaceite, LOSC.!), Catal. (hinc inde, CSTA.), regno Murcicó (pr. S. Javier, GUIR.!), Granat. (c. Coin, Monda, Alozàina, int. Alhama et Granada, Estepona et Gibraltar, BSS., in Sierra Nevada pr. S. Gerónimo, WK., pr. Malaga, LGE.), Baet. (int. Pto. de Sta. Maria et Sanlucar de Barrameda. CLEM., c. Sevilla, LGE.!); — colitur etiam ubique petiolorum gratia, qui cocti olus sapidum praebent; — β. undique culta. — ♃. Jul., Aug. (v. v.).

Planta typica silvestris: »Cardo de Arrecife, Alcaucil silvestre« Castell., »Alcaciles« Granat., »Herba-col« Catal.

Planta typica culta: »Cardo comun, Cardo de comer« Castell., Granat., »Cart comú, Escarxofèra bòrda« Catal., et Valent.

Variet. sativa: »Alcachofera, Alcachofa, Alcaucil cultivado« Castell., Aragon. et Granat., »Alcarxofèra, Carxofèr, Carxofèra, Escarxofèra« Catal. et Valent.

Hab. spec. silvestris in Lusit., Gall. austr., Ital., Sardin., Cors., Graec., Creta, Barbaria.

1667. **C. Tournefortii** BSS. REUT. Diagn. n. 33! (Bourgaea Tournefortii WK. Enum. pl. n. 115 in Linnaea XXV. Cynara minima Lusitanica magno flore coeruleo Carlinae facie TOURN. Inst. et QUER Fl. esp. IV, p. 307.) Subacaulis, caule abbreviato crasso monocephalo, foliis in rosulam terrae adpressam expansis, amplis petiolatis, supra glabrescentibus virentibus subtus albo-araneoso-tomentosis, valde nervosis, pinnatipartitis, partitionibus subalternis basi confluentibus oblongo-lanceolatis, spinoso-dentatis, spinis flavis; calathio in centro rosulae subsessili maximo, anthodii globosi subumbilicati 2—2½″ diam. squamis glaberrimis ovato-oblongis, appendice patula concava spinescente, in exterioribus late ovata, in intimis ovato-lanceolata munitis; corollis coeruleis glabris, achaeniis 3½‴ long. 2‴ diam. obtusangulis e testaceo et brunneo variegatis, pappo sordide albo 2″ l. patentissimo.

In agris argillosis derelictis, collibus argillosis regionis inferioris et submontanae Castellae nov. (in agro Madrit. rarissima! REUT., QUER), in ditione la Alcarria c. Lupiana, QUER), montium Marianor. (c. pagos Sierrae Morenae orientat. et central. WK.) et regno Granat. (int. Piñar et Isnallóz frequ., WK.) — ♃. Jul., Aug. (v. v.). »Morra« Granat.

Observ. Epicarpium achaeniorum in hac specie crassius quidem est quam in ceteris Cynaris et subspongiosum, sed minime rugosum nec in alas expansum, quam ob causam haec planta ad Bourgaeam genus duci non potest, id quod olim feci. Habitus omnino Cynarae.

? 1668. **C. integrifolia** VAHL. Symb. I, p. 68! DC. l. c. p. 620! Humilis, glabra, caule simplici striato monocephalo; foliis petiolatis late lanceolatis indivisis mucronatis, spinulis minutis remote denticulatis sesquipollicaribus, squamis anthodii lanceolato-acuminatis, inferioribus spina subpungente terminatis, corollis caeruleis. — An potius Carduncelli species?

In montibus versus Toletum (BARNAD. ex VAHL). ♃. (n. v.)

1669. **C. alba** BSS. ap. DC. Prodr. VII, p. 304! BSS. Voy. bot. Esp. p. 359, t. 109! Pallide virens, caule erecto robusto tereti striato floccoso-lanuginoso 1½—2′ l. apice patule ramoso; foliis parce lanuginoso-tomentellis v. glabrescentibus, profunde pinnatipartitis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus brevissime decurrentibus, laciniis lanceolatis profunde dentatis subtus valde insculpto-nervosis, ad nervum medium dentiumque apicem longe valideque spinosis, spinis flavescentibus; calathiis subcorymbosis, anthodii ovato-globosi 1—1½″ longi glaberrimi pallide virentis squamis ovato-lanceolatis in acumen canaliculatum spinosum durissimum productis, acuminibus squamarum mediarum 1″ l. patentissimis, infimarum reflexis, intimarum rectis abbreviatis; corollis albis glabris; achaeniis . . . .

In argillosis siccis regionis montanae regni Granat. ad alt. 3—4000′ passim (int. Alhama et radic. Sierrae Tejedae, Yunquera et Carratraca, WBB., HS.! BSS., in Sierra Nevada in loco Puche, BSS., BOURG.!, CAMPO! et int. pagum

Guejar et lacunas Trinchera copiose, WK., int. Moreda et Piñar, ad Nival, WK.) — 4. Jul., Aug. (v. v.). »Cardo yesco«.

Species dubia incertae sedis:

1670. **C. pygmaea** W. sp. pl. III, p. 1692. DC. Prodr. VI, p. 621! »Acaulis, foliis pinnatipartitis glabriusculis, laciniis dentatis spinosis, involucri cylindracei squamis interioribus apice scariosis, exterioribus apice dentato-spinosis.« 4. In Hispania.

CCCXCVI. NOTOBASIS Cass. Dict. sc. nat. 25, p. 225. DC. Prodr. VI, p. 660! Anthodium ovato-globosum, foliis floralibus arcte involucratum, squamis coriaceis integerrimis in acumen triquetrum breve spinescens subinerme desinentibus. Receptaculum longe pilosum. Filamenta villosa, antherae appendice acuta munitae, ecaudatae. Stigmata concreta. Achaenia a latere compressa, obovato-lenticularia obliqua, ecostata laevia, hilo obliquo, disco epigyno non marginato, pappo longe plumoso.

1671. **N. syriaca** Cass. l. c. Gr. Godr. l. c. p. 207! Bss. Voy. Esp. bot. p. 367! (Carduus syriacus L., Cirsium syriacum Gärtn., Cnicus syriacus W., Schk. Handb. t. 229! Sibth, Sm. Fl. graec. t. 831! Cnicus obvallatus Salzm.) Erecta, caule 1—2′ l. angulato-striato, parce araneoso-puberulo, superne patule ramoso; foliis supra glabrescentibus viridibus albo-venosis nitidulis, subtus araneoso-puberulis, inferioribus oblongis in petiolum attenuatis, pinnatifidis, superioribus lanceolatis sessilibus auriculato-amplexicaulibus pinnatipartitis, lobis omnium auriculisque spinoso-dentatis, nervis crassis albis, spinis flavescentibus in foliis floralibus validissimis; calathiis subsessilibus ad ramorum apicem glomeratis, spinis foliorum floralium calathia longe superantibus; anthodii $^3/_4$—1″ l. squamis glabris pallide virentibus lineari-lanceolatis, nervo medio subcarinatis; corollis dilute purpureis, achaeniis $2^1/_2$‴ l., fuscescentibus opacis, pappo 7—8‴ l. albo nitido.

Ad vias, fossas, agrorum margines, in sterilibus, ruderatis, ad sepes regionis inferioris Hispaniae australis: in regno Valent. (montib. pr. Orihuela, Cav.), Jienn. (pr. Jaen. frequ., Lge.!) Granat. (c. Alhama, Malaga, S. Roque, Bss., Wk., Vega de Malaga, c. Velez-Malaga, Almuñecar, Motril, int. Sierra de las Almijarras et Vega de Granada, Wk.), Baet. (satis frequ. Wk.). — ☉ Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Ital., Sard., Cors., Sicil., Zante, Pelop., Archipel., Syr., Aegypt., Mauritan., Madera.

CCCXCVII. CHAMAEPEUCE Prosp. Alp. Exot. 77. DC. l. c. p. 657! Anthodium ovatum nudum, squamis angustis integerrimis in spinam longam validam desinentibus stellato-patentibus. Receptaculum fibrilliferum. Filamenta hirsuta, antherae appendice oblonga acuta, caudis longis laceris. Stigmata apice distincta ceterum concreta. Achaenia obovata obliqua vix compressa, epicarpio duro laevi, hilo obliquo, disco epigyno non marginato, pappo longo plumoso. — Herbae spectabiles, longe spinosae, corollis purpureis.

1672. **Ch. hispanica** DC. l. c. p, 658! Bss. Voy. bot. Esp. p. 365, t. 107! Carduus polyacanthus Pourr. hb. teste Lge.! (Carduus hispanicus Lamk. et Lag., Lamyra undulata Cass., Carduus ferox hispanicus spinis major. Barr. Ic. 474!) Basi suffrutescens, caulibus strictis $1^1/_2$—3′ l. simplicibus, apice corymboso-ramosis, niveo-tomentosis, foliosis; foliis subcoriaceis laete virentibus nitidis ad nervos albo-tomentellis, subtus adpresse niveo-tomentosis, lanceolatis sinuato-dentatis, dentibus spinis longis validis flavis terminatis; calathiis brevepedunculatis corymbosis, anthodii 1″ l. squamis glabris lineari-lanceolatis apice flavo-spinosis, interioribus pulchre purpureis; corollis longe exsertis, discum 1—$1^1/_2$″ lat. formantibus, achaeniis ovoideo-globosis $1^1/_2$‴ longis crassis brunneo-maculatis, pappo 9‴ l. albo. — Planta inter omnes Cynareas hispanicas speciosissima! Spinae foliorum $^1/_2$—1″ l. saepius ternatae.

In glareosis, arenosis, rupestribus apricis regionis superioris et montanae Hispaniae australis: in regno Murc. rarius (pr. Riopar, BOURG.!), Granat. ad alt. 2—4000′ (Sierra de Estepona, S. de Mijas, S. Nevada, int. Alhama et Granada, c. Monda, BSS., WK., int. Alhama et Velez-Malaga, WBB., int. Antequera et Malaga, POURR. c. Granada, WK., FK.!, ALTH., in ditione las Alpujarras int. Trevelez et Notaez, c. Lanjaron, WK.). — 4. ♄. Jun.—Aug. (v. v.). »Cardo prieto, Cardo perruno, Cabeza de pollo.«

1673. **Ch stellata** DC. l. c. (Carduus stellatus L., Cirsium stellatum ALL. et RCHB. Ic. t. 110! Cnicus stellatus W., Lamyra stipulacea CASS., Carduus purpureus Cyani folio BARR. Ic. t. 418!) Differt a praeced. statura minore, foliis lineari-lanceolatis integerrimis apice spinescenti-mucronatis, sessilibus, utrinque ad axillam spinas 1—2 praelongas flavas gerentibus, calathiis $^3/_4$″ longis, squamis anthodii lanceolatis in acumen longum subulatum viride apice flavescens productis, ad basin acuminis eximie tuberculiferis, acuminibus stellato-patentibus, squamarum mediarum discum flavum $^1/_2$—$^3/_4$″ lat. superantibus, pappo achaenio oblongo vix duplo longiore. — Herba $^1/_2$—1-pedalis, ramosa, caule foliorumque pagina inferiore albo-tomentosis. Anthodium glabrescens, pappus 6‴ l. niveus.

In cultis regionis calidae provinciae Malacitanae, ut videtur, rarissime (BSS.). ☉ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Ital. super. et inferiore, Sicil., Dalmat., Pelopp. Oriente.

CCCXCVIII. **PICNOMON** LOB. Ic. 2, t. 14. DC. l. c. p. 634! Anthodium oblongo-conicum, foliis floralibus dense involucratam, squamis lineari-lanceolatis in spinam pinnatam recurvatam attenuatis. Receptaculum fibrilliferum. Filamenta villosa, antherae ecaudatae, appendice lanceolato-subulata. Stigmata apice distincta, ceterum concreta. Achaenia oblonga compressa striolata laevia, hilo recto, disco epigyno margine corneo cincto, pappo longe plumoso.

1674. **P. Acarna** CASS. Dict. sc. nat. 40, p. 188. GR. GODR. l. c. p. 208! (Carduus et Cnicus Acarna L., CAV. Ic. t. 53! Cirsium Acarna MNCH. et RCHB. Ic. l. c. t. 89! Chamaeleon Salmanticense CLUS. Hist. pl. II, p. 155!) Erectum, divaricato-ramosum, intricatum, caule $^1/_2$—1 $^1/_2$′ l. alato, alis spinuloso-ciliatis foliisque plus minus lanuginoso-tomentosis candicantibus; foliis subcoriaceis supra saepius glabrescentibus, nervo medio crasso albo instructis, late lineari-lanceolatis, sinuato- et spinoso-dentatis, spinuloso-ciliatis, spinis longis flavis; calathiis ad apicem caulis ramorumque aggregatis, foliis floralibus superatis, anthodii $^3/_4$‴ l. squamis arachnoideis, spina flava; corollis purpureis breviter exsertis, achaeniis 2 $^1/_2$‴ l. ferrugineis nitidis, pappo albo triplo brevioribus.

In ruderatis, sterilibus, agris derelictis, arenosis glareosisque aridis regionis inferioris et montanae inde a regno Legion. et vet. Castella ad Catalauniam, regnum Granat. et Baeticam usque. — ☉ Jun.—Aug. (v. v.). »Cardo cuco, Cabeza de pollo« Granat., »Cardo blanco« Castell., »Asota-Cristos« Catal.

Hab. in Lusit., Gall. merid., Ital., Sardin., Dalm., Croat., Turc., Pelopp., Archip., Tauria, Persia.

CCCXCIX. **CIRSIUM** TOURN. Inst. p. 447, t. 255! DC. l. c. p. 634! Anthodium ovatum v. oblongum, squamis integerrimis spinescentibus, in spinam simplicem desinentibus v. inermibus, numquam appendiculatis. Receptaculum fibrilliferum v. setosum. Filamenta villosa, antherae appendice subulata, caudis abbreviatis v. nullis. Stigmata concreta. Achaenia oblonga compressa laevia ecostata, hilo recto, disco epigyno margine brevi integro cincto, pappo longe plumoso. — Herbae caulescentes, raro subacaules, pleraeque spectabiles, foliis caulinis sessilibus aut decurrentibus plus minus spinosis. Calathia varie disposita. Corollae saepissime purpureae, rarius ochroleucae v. albae.

Sect. I. Eriolepis CASS. Dict. sc. nat. 55, p. 172. DC. l. c. p. 635! Squamae anthodii in spinam vulnerantem desinentes, lana arachnoidea plus minus

intertextae. Flores omnes hermaphroditi, fertiles. Folia in pagina superiore spinulis subulatis echinata. — Herbae spectabiles, macrocephalae, spinosissimae. Calathia foliis floralibus involucrata.

† *Folia caulina non decurrentia.*

1675. **C. eriophorum** Scop. Fl. carn. II, p. 130. Gr. Godr. l. c. p. 211! Rchb. Ic. l. c. t. 91! (Carduus eriophorus L.) Elatum, caule erecto stricto 3 – 4½′ l. robusto, sulcato, parce araneoso-villoso, ramosissimo; foliis supra viridibus subtus albo-lanuginosis, profunde pinnatipartitis, basilaribus amplissimis petiolatis, caulinis sessilibus semiamplexicaulibus, partitionibus inferiorum profunde bilobis, lobis divaricatis, omnibus margine subrevolutis spinuloso-ciliatis, lanceolatis linearibusve, spina flavescente terminatis, foliis floralibus paucis pinnatifidis multo angustioribus, calathium non superantibus; calathiis terminalibus solitariis amplis, anthodii ovato-globosi 1½—2″ diam. squamis valde niveo-arachnoideis, lineari-lanceolatis, in acumen longum patentissimum anguste lineare sub spina terminali spathulato-dilatatum acuminatis; corollis purpureis raro albis, disco 1—1½″ lato, achaeniis 2‴ l. striatis, rufescentibus nigro-lineolatis, pappo albo sextuplo brevioribus.

In locis incultis, ruderatis, sterilibus, pascuis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim: in Gallec. (Castillo de Noceda, Lge.!), Astur. (Venta de Tozaque in valle Labiego, Dur.), Cantab. (c. Bilbao. Lge.!), Castella vet. (c. Valladolid, Encinillas, in montib. Carpetanis ad las Navas et Navacerrada, Lge.! Montes de Burgos, Quer.), Aragon. (c. Saragossam, Ass., Ech., Calamocha, Albarracin, Ass.), Catal. (c. Villaler et in Pyrenaeorum vallibus, Csta.) — ♂. Jul., Aug. (v. s.). »Corona de fraile« Castell.

Hab. in Gall., Brit., Europ. med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Tauria.

1676. **C. Odontolepis** Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 305! et Voy. bot. Esp. p. 362, t. 110! Differt a praeced., cujus fortasse nil nisi varietas australis, foliis subtus cinereo-lanuginosis, floralibus numerosis (8—10) calathia superantibus, squamis anthodii sub spina terminali magis dilatatis, parte dilatata utrinque spinuloso-dentata, cartilaginea, corollis albis, raro purpureis achaeniis longioribus. — Planta robusta 3—5-pedalis ramosissima, foliis subtus nervis crassis albis valde prominentibus instructis in spinas validissimas albas apice lutescentes desinentibus. Calathia saepe 2″ diam. lata et longa.

In pinguibus umbrosis vallium regionis inferioris montanae et subalpinae montium Carpetanorum (ad Valdemancos, Navacerrada, Cut.! Puerto de Villatoro pr. Avila, Bourg.!), Aragon. (in collib. c. Castelserás, Torrecilla, Codoñera, Losc. Pard.!) et regni Granat. (in Sierra Nevada, S. Tejeda, S. de Gador ad alt. 4500—6500′ Bss., Wk., Fk.!, Bourg.!, Campo!) — ♂. Aug., Sept. (v. v.).

Hab. etiam in Gall. australi.

1677. **C. ferox** DC. Fl. fr. IV, p. 120! Gr. Godr. l. c. p. 210! Rchb. Ic. l. c. t. 93! (Carduus ferox Lamk., Cnicus ferox L., Eriolepis ferox Cass.) Erecta, bi-tripedalis, caule robusto sulcato arachnoideo, apice ramoso. ramis monocephalis: foliis coriaceis supra pallide viridibus subtus albo-lanuginoso-tomentosis, margine revolutis, nervo medio crasso albo percursis, pinnatipartitis, basilaribus amplis petiolatis, caulinis approximatis sessilibus auriculato-semiamplexicaulibus remotis profunde bilobis, lobis divaricatis lanceolato-acutatis, spina valida albida terminatis, foliis floralibus pinnatifidis calathium subsuperantibus; anthodii ovati 1¼″ l. squamis arachnoideis lineari-lanceolatis, margine scabris, in acumen longum setaceum spinescens sed non vulnerans nec dilatatum patulum productis; corollis albis, raro purpureis, achaeniis 2‴ l. rufescentibus nigro-lineolatis.

In locis incultis regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis: in Catal. (Monserrat, la Segarra, Salv., Monseny, Vich, Ripoll, Olot, la Cerdaña, Csta.!), Aragon. (c. Tablada, la Lluen, Calav.) — ♂. Jul.—Sept. (v. s.). »Cardigases, Caps d'Ase« Catal.

Hab. in Gall. merid., Morav., Ital., Graecia.

1678. **C. echinatum** DC. Fl. fr. V, p. 465! Gr. Godr. l. c. p. 210! Rchb. Ic. l. c. t. 92! (Carduus echinatus Desf., Cnicus echinatus W.) Differt a praeced. statura humili (caule ½—1′ l.), foliis subtus cinereo-canis, spinis longioribus et validioribus et praecipue anthodio ovato-conico (1—1½″ longo). squamis margine

laevibus lanceolatis in acumen breve triquetrum spinescens vulnerans arcuato-patens productis. — Planta ramosa, polycephala, spinis horrida, caule robusto squamisque arachnoideis. Corollae purpureae. Achaenia 2½—3‴ l. testacea brunneo-lineolata, pappus 1½″ l. albus nitidus.

In argillosis, sterilibus, ad agrorum margines regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis et australis passim: in Aragon. (in collib. sterilibus Aragon. inferior. australis, Losc Pard.!), regno Murc. (ad radic. montium meridional. Guir.!), Granat. (c. Alhaurin. Monda. Estepa, in agro Malacit., ad radic. Sierrae Nevadae, supra Granatam, in S. de Gador, ad alt. 1500—4000′ Bss.! in collib. supra arcem Alhambra, Wk., Alth. in Sierra de Almijarras et per partem provinciae Granatens. orientalem hinc inde rarius, Wk.) — ♂. Jul., Aug. (v. v.). »Cardo de arrecife« Granatens.

Hab. in Gall. austr., Sicil., Africa boreali.

†† *Folia caulina plus minus decurrentia.*

1679. **C. crinitum** Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 305! et Voy. bot. Esp. p. 363, t. 111! Erectum, bi-tripedale, caule robusto sulcato, parce araneoso-puberulo, apicem versus valde ramoso, ramis polycephalis; foliis subtus arachnoideo-lanatis canescentibus, caulinis pinnatifidis in alas sinuato- et spinoso-dentatas decurrentibus, lobis triangulari-acutatis in spinam desinentibus, foliis rameis summis calathia subinvolucrantibus eaque subsuperantibus, angustis, basi solum pinnatifidis, spinis omnibus longis validissimis lutescentibus; calathiis glomerato-aggregatis, anthodii ovato-globosi 1″ l. squamis parce arachnoideis lineari-lanceolatis, in acumen longe spinosum vulnerans integerrimum recurvato-patentissimum productis; corollis purpureis, achaeniis . . . . .

β. catalaunicum Wk. et Csta. ap. Wk. Pugill. II. 37! a specie differt calathiis dimidio majoribus ad ramorum apicem solitariis, foliis floralibus latioribus, spinis foliorum minus validis, squamis anthodii magis arachnoideis.

γ. microcephalum Wk. calathiis minoribus, spinis tenuibus.

In locis pinguibus, ruderatis vallium regionis montanae et subalpinae regni Granat. ad alt. 5—6000′ (in Sierra Nevada, Bss., Wk.): — *β.* in Catal. (inde ab ora maris ad Monseny, Arbucias, Vich, Berga, Cardona, Manresa et ditionem Segarra, Csta!); — *γ.* in Aragon. australi (c. Beceite, Salv. Pardo!). — ♂. Jul.—Sept. (v. spec. v.). Var. *β.* »Lloba-carda« Catalaunibus.

Hab. spec. etiam in Gallia Narbonnensi.

1680. **C. lanceolatum** Scop. Fl. carniol. II, p. 130; Gr. Godr. l. c. p. 209! Rchb. Ic. l. c. t. 95, f. I! (Carduus lanceolatus L., Eriolepis lanceolata Cass.) Erectum, tri- quadripedale et ultra, caule sulcato araneoso-villoso, alato, ramoso, ramis elongatis erectis monocephalis; foliis subtus araneoso-puberulis planis, pinnatipartitis pinnatifidisque, laciniis inaequaliter lobatis, lobis divaricatis, intermedio lanceolato-elongato, omnibus spina valida albida terminatis et margine spinuloso-ciliatis: calathiis subnudis, anthodii ovati s. ovato-conici 1″ l. squamis parce arachnoideis, lanceolatis dorso nervoso-carinatis, integerrimis, in acumen longum spinosum vulnerans erecto-patulum productis; corollis purpureis, achaeniis 2‴ l. oblongo-cuneiformibus lutescentibus nitidis.

In ruderatis, ad sepes, muros, agrorum margines, fossas regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis satis frequens. — ♂. Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in omni Europa, exceptis Lappon., Ross. boreali, Graecia.

1681. **C. microcephalum** Lge. Ind. sem. hort. Havn. 1854, p. 22! »Affine praecedenti, sed differt foliorum margine subrevoluto, pagina superiore multo minus aspera, calathiis duplo minoribus in axillis superioribus singulis sessilibus inque apice caulis congestis, junioribus ovato-cylindricis, adultis ovatis, achaeniis minoribus tereti-subcompressis, sectione transversali ovali (nec elliptico-lanceolata). — Spinae foliorum flavicantes, validae.« Lge. l. c.

In campis asperis ad urb. Bilbao frequ. (Lge.!) — ♂. Oct. (v. s.).

1682. **C. giganteum** Spr. Syst. III, p. 375. DC. Prodr. VI, p. 637! (Carduus giganteus Desf. Fl. atl. II, p. 25, t. 221! Cnicus giganteus W.) Elatus,

caule 4—6′ l. digitum crasso, striato lanigero incano, ramoso, ramis superioribus laxe corymbosis; foliis rigidis, supra brevissime spinulosis demum glabratis, subtus incano- lanuginoso-tomentosis, caulinis cordato-amplexicaulibus brevissime decurrentibus, omnibus oblongo-lanceolatis, sinuato-pinnatifidis v. (superioribus) sinuato-lobatis, lobis in spinam flavescentem desinentibus, summis calathia fulcientibus; calathiis parvis ad apicem ramorum subternis, anthodii ovati 4—5‴ l. squamis araneoso-lanatis, lanceolatis, in spinam brevem vix vulnerantem patulo-erectam acuminatis; corollis roseis, achaeniis 1½‴ l. nitidis, pappo albo duplo brevioribus.

Ad sepes regionis calidae regni Granat. occidentalis (pr. opp. S. Roque ad querceta, Bss.). Crescit sine dubio etiam in Baetica. — ♂? Jul. (n. v.).

Hab. in Algeria, Sicil., Calabria, Sardinia.

Sect. II. *Orthocentrum* Cass. l. c. 27, p. 184. DC. l. c. p. 641! Squamae anthodii in spinam brevem subvulnerantem desinentes, dorso apice fusco- v. purpureo-maculatae, non arachnoideae. Flores omnes hermaphroditi, fertiles. Folia supra spinulis carentia, margine longe spinosa, spinis flavis. — Herbae erectae foliosae poly- sed microcephalae. Corollae purpureae, raro albae. Calathia nuda.

1683. **C. Flavispina** Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 305! et Voy. bot. Esp. p. 364, t. 112! Erectum, 1—2-pedale, caule angulato, a basi ad medium usque valde folioso, a medio v. apice ramoso, ramis patulis pleiocephalis subnudis, cum caule albo-lanuginosis: foliis utrinque lanuginoso-tomentosis canescentibus aut supra glabriusculis viridibus subtus albo-tomentosis, lanceolatis, late sinuato-pinnatifidis, infimis in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus decurrentibus, lobis spinuloso-ciliatis et longe spinosis; calathiis numerosis ad ramorum apicem glomeratis, racemoso-paniculatis; anthodii ovato-oblongi v. campanulati 3—4‴ l. squamis glabris lanceolatis virentibus, exterioribus spinula squamae subaequilonga recta v. patula terminatis, interioribus inermibus apice arcuato-patulis; corollis purpureis raro albis, achaeniis parvis 1⅓‴ l. pallidis nitidis, pappo albo triplo brevioribus. — Planta polymorpha, spinis horrida. Spinae in forma primaria 3—5‴ l.

β. longespinosum Kze. Chlor. n. 266 in Flora 1846, p. 652! Differt habitu robustiore, panicula laxa, foliis latioribus, spinis validioribus 6—9‴ l., calathiis fere duplo majoribus.

γ. castellanum Lge. Pug. p. 141! (C. castellanum Wk. Pug. n. 34! C. paniculatum Vahl hb. teste Lge.) A specie distincta habitu graciliore, foliis caulinis brevissime decurrentibus, lobis foliorum remotis spinas validissimas divaricatas saepe curvatas 6—8‴ l. gerentibus, calathiis majoribus ovato-globosis. — Occurrunt formae intermedia inter hanc variet., praecedentem et formam genuinam.

In locis arenosis humidis, ad aquas regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: *α.* in regno Granat. (inter Alhama et Granada, in Sierrae Nevadae vallibus ad alt. 5000′ usque, Bss., Alth. per omnem provinciam Granatens. Wk.); — *β.* promiscue cum praeced. atque in montib. Carpetanis (pr. Avila, Bourg.!); — *γ.* in vetere Castella (c. Burgos et Medina de Rioseco, Lge.!) atque in Aragon. (Vahl). — ♂? Jul, Aug. (v. v.).

1684. **C. nevadense** Wk. Pug. n. 35! Sesqui- bipedalis, caule stricto robusto angulato, arachnoideo-puberulo, superne ramuloso; foliis caulinis sessilibus breviter decurrentibus, supra glabrescentibus subtus tenuiter arachnoideis, nervo medio crasso percursis, lanceolatis, inferioribus basi longe attenuatis, omnibus pinnati-partitis, partitionibus laciniatis, laciniis ovatis v. triangularibus spinoso-ciliatis et in spinam 5—7‴ longam tenuem desinentibus, alis pariter longe spinoso-ciliatis; calathiis ad apicem ramulorum brevium subsolitariis, anthodii ovoidei 8—9‴ l. squamis glabris, exterioribus ovato-lanceolatis, in spinulam brevem patulam productis, sub spinula macula oblonga plana atropurpurea medio sulcum longitudinalem exhibente notatis, interioribus elongatis in acumen molle undulatum atropurpureum desinentibus; corollis purpureis. Achaenia ignota.

In locis humidis regionis subalpinae Sierrae Nevadae ad alt. 5—6000′ (Barranco de Trevelez, Wk.). — ♃? Sept. (v. v.).

Sect. III. *Onotrophe* Cass. l. c. 36. p. 145. DC. l. c. p. 644! Squamae anthodii mucronatae aut spinula brevi inermi terminatae, intimae semper

inermes, omnes glabrae. Flores omnes hermaphroditi, fertiles. Folia supra non spinulosa, margine spinosa aut solum spinuloso-ciliata. — Herbae polymorphae.

† *Folia caulina non decurrentia.*

1685. **C. glabrum** DC. Fl. fr. suppl. p. 463. GR. GODR. l. c. p. 221! (Carduus glaber STEUD., Cnicus spinosissimus ASSO et LAP. non L.) Glaberrimum, pallide virens, caule erecto simplici aut apice parce ramoso, 1/2—1′ l., crasso sulcato, ad calathia usque folioso; foliis lineari-lanceolatis pinnatifidis, nervo medio crasso albicante instructis, lobis brevibus triangularibus distantibus divaricato-lobulatis, spinoso-ciliatis et apice spina 4—6‴ longa valida terminatis, spinis omnibus albidis; calathiis terminalibus glomerato-aggregatis, raro solitariis, foliis summis involucratis longeque superatis, anthodii ovati basi rotundati 8—9‴ l. squamis lanceolatis ciliolatis, in spinulam erectam pallidam basi nigrescentem attenuatis; corollis albidis, achaeniis oblongo-linearibus 2—3‴ l., leviter curvatis compressis, striatis fuscis, pappo sordide albo duplo brevioribus.

In glareosis ad torrentium margines regionis subalpinae Pyrenaeorum Catalauniae et Aragoniae rarius (Valle de Bohí, ISERN!, inde a S. Silvestre ad Castaneza, c. Bermi, Bassiré, in valle Benasque, GR. GODR., ZETT., CSTA.! prope Sallent, ASS.). — ♃. Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. etiam in Pyren. gallicis.

1686. **C. albicans** WK. Pugill. n. 33! in Linnaea 1859, p. 109. Differt a praeced. caule magis ramoso, lobis foliorum breviter spinosis, foliis summis calathia non involucrantibus, abbreviatis, squamis anthodii margine arachnoideo-ciliatis, patulis, apice saepe recurvis in spinulam abbreviatam patentem desinentibus, achaeniis 1 1/2—2‴ l. pallide testaceis, pappo longissimo sex- septemtuplo brevioribus. — Stirps 1—1 1/2-pedalis, glabra, pallide virens, in sicco albicans. Folia coriacea lanceolata sinuato-pinnatifida, laciniis ovatis (foliorum inferiorum bilobis), spinuloso-ciliatis et spina lutescente 1 1/2—2‴ l. terminatis. Calathia parva breviter pedunculata nuda, corymbum compactum hemisphaericum formantia, anthodio ovato sub anthesi 5—6‴ l. Squamae sub apice callositate lineari nigricante v. violascente munitae. Corollae albidae.

In ruderatis, ad fossas regionis montanae regni Granatensis passim (ad pag. Cullar de Baza et alibi per regnum Granat. orientale, ad alt. 3—4000′, WK.). — ♃? Julio (v. v.)

1687. **C. rivulare** LK. Enum. h. Berol. II, p. 301. GR. GODR. l. c. p. 219! RCHB. Ic. l. c. t. 104! (C. tricephalodes DC. Fl. fr., Carduus tricephalodes LAMK., C. Erisithales VILL., COLM., non SCOP., C. tuberosus POURR. non L., C. rivularis JACQU., Cnicus rivularis W.) Subinerme, caule erecto 2—3′ l., subsimplici, sulcato-angulato, araneoso, inde a medio subnudo, apice 2—4-cephalo raro monocephalo; foliis supra obscure virentibus glabris subtus pallidioribus puberulis, inaequaliter tenuiterque spinuloso-ciliatis, circuitu oblongo-lanceolatis, modo inciso-dentatis modo pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis oblongo-lanceolatis dentatis patentissimis, inferioribus in petiolum alatum basi amplexicaulem attenuatis, superioribus sessilibus auriculato-amplexicaulibus; calathiis subsessilibus aggregatis, anthodii ovato-globosi basi depressi 3/4″ l. squamis adpressis v. apice erecto-patulis glabris ciliolatis, dorso sub apice callositate oblonga viscosa nigricante munitis, exterioribus lanceolatis in spinulam abbreviatam mollem desinentibus; corollis purpureis, achaeniis oblongis lutescentibus pappo triplo brevioribus.

In humidis, ad rivos regionis montanae Catalauniae (in pratis pr. Cabrera, SALV. teste CSTA.) et Aragoniae (ad rivulos prope Sallent loco el Formigal, ASS.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Helv., Germ. australi, Siles., Prussia orient., Austr., Hung., Transs., Croat., Lomb., Peloponn., Ross. med. et australi.

Observ. Nescio, an stirps castellana a cl. COLMEIRO sub nomine Cirsii glutinosi LAM. e vetere Castella laudata (Apunt. p. 19!) ad hanc speciem referenda sit necne. C. glutinosum LAM. est synonymon Cirsii Erisithalis SCOP., quod hucusque neque in peninsula pyrenaica neque in Pyrenaeis observatum fuit, quam ob rem hanc speciem inter plantas hispanicas enumerare haesito.

1688. **C. anglicum** Lob. Ic. t. 583, Gr. Godr. l. c. p. 219! Rchb. Ic. t. 108! f. I! (C. pratense Colm. non DC., Carduus anglicus Lam., C. pratensis Huds. non Lam., Cnicus pratensis W.) Gracile, subinerme, rhizomate repente fusco, fibras carnosas subcylindricas et stolones subterraneos graciles, interdum etiam stolones epigaeos squamatos apice floriferos edente; caule erecto $^1/_2$—1$^1/_2$′ l., plerumque simplici monocephalo, a medio ad apicem versus longe nudo, araneoso-lanuginoso albicante; foliis supra puberulis viridibus subtus albo-tomentosis, planis, spinuloso-ciliatis, basilaribus lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis paucis (2—3) oblongo-lanceolatis, semiamplexicaulibus, supra basin attenuatis, non auriculatis; calathio erecto, anthodii ovati basi rotundati 8‴ l. squamis subadpressis parce arachnoideis, apice brunneo-purpurascentibus, exterioribus lanceolatis breviter spinescentibus, interioribus linearibus cuspidatis mollibus; corollis purpureis. disco $^3/_4$—1″ diam., achaeniis obovato-oblongis 1$^1/_2$—2‴ l. pallidis, pappo sordide albo triplo brevioribus. — Variat foliis dentatis et sinuato-pinnatifidis.

In pratis regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis et centralis passim: in Catal. (ad Set-Casas pr. Camprodon, Salv. teste Csta., Colm.), Cast. nova (ad fluv. Manzanares et Jarama, Quer sec. Colm.) — 4. Jul., Aug. (n. v.)

Hab. in Gall., Brit., Belg., Batav., Ital. superiore.

1689. **C. filipendulum** Lge. Pug. p. 142! (C. bulbosum Wk. Sert. n. 562 et Plan. Ens. p. 278! non DC.) Gracile, rhizomate horizontali longe lateque stolonifero, fibras radicales nonnullas tenuiores filiformes nonnullas medio fusiformi-incrassatas edente: caule adscendente pedali et ultra, plerumque simplici monocephalo, apice nudo, striato, araneoso; foliis mollibus, supra viridibus scabriusculis subtus tenuiter araneoso-tomentosis canescentibus, pinnatisectis v. profunde pinnatifidis, laciniis 3—5-lobis spinuloso-ciliolatis, lobis brevibus divaricatis spina brevi pungente terminatis; foliis basilaribus in petiolum attenuatis rosulatis, caulinis paucis sessilibus auriculato-amplectentibus, valde spinosis; calathio cernuo v. nutante, anthodii ovati basi depressi v. subumbilicati 7—8‴ l. squamis parce arachnoideis, laxis, lineari-lanceolatis, acutis spinulaque brevissima mucronatis; corollis purpureo-violaceis, laciniis limbi filiformibus antheras basi sagittatas multo superantibus, achaeniis oblongo-linearibus 1$^1/_2$‴ l. pallidis, pappo albo quintuplo brevioribus.

In pratis siccis et ericetis, ad sepes regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis: in Gallec. (c. Santiago de Compostela frequ., Plan., inde a Puerto de Piedrafita ad La Coruña usque frequ., Lge.!). Astur. (ad Cortina pr. Oviedo, Bourg.!), Cantab. (c. Bilbao, Tolosa, S. Sebastian, Renteria, Oyarzun, Irun, Wk.). — 4. Majo—Aug. (v. v.).

Observ. C. bulbosum DC. in Hispania hucusque nondum observatum stolonibus nullis, foliis rigidis, caulinis non vere auriculatis, caule superne longissime nudo, anthodii squamis exterioribus obtusis, corollae laciniis latioribus, antheris vix inclusis etc. a nostra specie abunde differt.

1690. **C. acaule** All. Fl. pedem. I, p. 153! Gr. Godr. l. c. p. 224! Rchb. Ic. t. 109! (Carduus acaulis L., Cnicus acaulis Hoffm.) Laete virens, rhizomate crasso repente fusco, fibras non carnosas filiformes edente, caule nullo v. brevi simplici foliato; foliis fere omnibus basilaribus dense rosulatis, firmis, supra glabris subtus ad nervum medium crassum albicantem arachnoideis, petiolatis, oblongo-lanceolatis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis patentissimis approximatis trilobis, lobis triangularibus, spinuloso-ciliatis et spina pungente 1—2‴ l. terminatis; calathio plerumque unico in rosulae centro sessili aut in caulis apice terminali erecto, anthodii 1″ l. ovato-oblongi squamis adpressis glabris, pallide virentibus, interioribus apice saepe purpurascentibus, his linearibus apice scariosis, exterioribus multo brevioribus lanceolatis brevissime spinescentibus; corollis purpureis, limbo tubo breviore, disco 1—1$^1/_2$″ diam., achaeniis oblongis 2‴ l. albidis, pappo albo sextuplo brevioribus.

β. microcephalum Wk., calathiis dimidio minoribus, squamis anthodii magis spinosis, corollae limbo tubum aequante, foliis supra etiam araneoso-puberulis, spinis loborum validioribus 2—3‴ l. (C. anglico-acaule Losc. Pard. Ser. inc. p. 57! non Gr. Godr.).

In pratis, pascuis, glareosis regionis montanae Hispaniae orientalis et centralis passim: in Catal. (in montibus Monseny et Nuria, Salv., Monsech, c. Vich,

Olot, Berga, in Pyrenaeis, CSTA.!), Cast. nova (Serrania de Cuenca, QUER.); — β. in Aragonia australi (in jugis altis c. Peñarroya et S. Miguel de Spinalbá, LOSC. PARD.!). — 4. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Gall., Angl., Scot., Scandin., Europa med., Lombard., Turc., Ross. med. et australi.

1691. **C. gregarium** WK. (C. acaule var. gregarium BSS. ap. DC. Prodr. VII, p. 305! et Voy. bot. Esp. p. 365!) Differt a praeced., cui habitu valde similis, foliorum laciniis plerumque divaricato-bilobis, lobis subcrispis spinoso-ciliatis et spina valida vulnerante 3—5‴ l. lutescente terminatis ideoque spinosissimis, calathiis haud raro binis ternisve ad apicem caulis abbreviati aut in rosulae centro sessilibus, squamis anthodii exterioribus dorso convexis subcartilagineis ovato-lanceolatis, spina brevi sed pungente patula munitis, interioribus lineari-lanceolatis apice spinescentibus, corollae limbo tubum aequante, laciniis brevioribus latioribusque. — Folia coriacea, laete virentia, utrinque glabrescentia. Calathia magnitudine speciei praecedentis. Achaenia matura ignota.

In pratis glareosisque humidis regionis alpinae et nivalis regni Granatensis (in Sierra Nevada ad alt. 8—9000′ gregatim crescens, BSS., WK.; Sierra de Gador ad alt. 6000′, BSS.). — 4. Jul., Aug. (v. v.).

†† *Folia caulina plus minus decurrentia.*

1692. **C. Welwitschii** COSS. pl. crit. p. 118! Viride, rhizomate obliquo fibras radicales filiformes edente, caule erecto 1—2½′ l. simplici, apice praesertim pube arachnoidea floccoso, inferne folioso, superne foliis squamaeformibus raris instructo, monocephalo; foliis crassiusculis glabris lucidis, nervis haud prominentibus, repando-dentatis, dentibus in cilias setaceas subspinescentes patulas abrupte cuspidatis, foliis radicalibus rosulatis, oblongo-lanceolatis v. lanceolatis basi attenuatis, caulinis lanceolatis semiamplexicaulibus brevissime v. vix decurrentibus; calathio majusculo longe pedunculato, anthodii hemisphaerici squamis apice violaceis, adpressis, triangulari-lanceolatis, in spinulam inermem acuminatis; corollis purpureis, pappo corolla multo breviore. Achaenia ignota.

In humidis regionis montanae inferioris Hispaniae austro-orientalis raro (ad fontem montis Padron de Bienservida pr. Riopar in regno Murcico, BOURG.). — 4. Jun., Jul. (n. v.).

1693. **C. monspessulanum** ALL. Fl. pedem. I, p. 152! GR. GODR. l. c. p. 213! RCHB. Ic. l. c. t. 99, f. II! (C. compactum LAMK., Carduus monspessulanus L., Cnicus monspessul. W.) Viride v. canescens, rhizomate crasso carnoso stolones subterraneos edente, caule erecto 1—1½′ l. angulato-sulcato, inferne alato, floccoso-arachnoideo, ramoso, ramis gracilibus erecto-patulis pleiocephalis; foliis subcoriaceis, glabris aut subtus v. utrinque tomentosis (Carduus pyrenaicus GOU.), nervo medio albido instructis, leviter repando-dentatis, margine setas subspinescentes breves (1—2‴ l.) et longas (4—6‴ l.) alternas lutescentes creberrimas gerentibus, basilaribus lanceolatis petiolatis, caulinis sessilibus, inferioribus oblongo-lanceolatis longe decurrentibus, summis paucis parvis non decurrentibus longe spinescenti-setosis; calathiis parvis pedunculatis cymoso-paniculatis, anthodii ovato-oblongi 6‴ l. squamis araneoso-puberulis, adpressis, pallide virentibus sub apice callositate nigricante lineari-oblonga munitis, exterioribus lanceolatis, spinula brevi inermi terminatis, interioribus elongato-linearibus apice scariosis violascentibus; corollis purpureis, raro albis, limbo tubum paulo superante, disco ¾‴ diam., achaeniis oblongis 1½‴ l., pallidis, nitidis, pappo albo triplo brevioribus. — Planta polymorpha.

β. intermedium WK., foliis magis coriaceis, caulinis inferioribus minus longe decurrentibus, omnibus sinuatis, inferioribus inaequaliter setoso-ciliatis (setis iis formae primariae brevioribus sed rigidioribus), superioribus satis longe spinosis, calathiis paulo minoribus, anthodio campanulato, corollis achaeniisque minoribus.

γ. ferox COSS. pl. crit. p. 39! (C. monspessulanum var. hispanicum WK. Pugill. n. 36.) foliis eximie coriaceis, caulinis inferioribus brevissime decurrentibus, omnibus sinuato-pinnatifidis sinuatisve, lobis breviter spinoso-ciliatis et spina valida 3—4‴ l. terminatis; calathiis minoribus, anthodio ovato-globoso 5‴ l., squamis exterioribus latioribus, callositate ovali no-

tatis, corollis achaeniis pappoque subdimidio minoribus quam in forma typica.

In locis humidis regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis, centralis et australis: forma primaria in Catal. (frequens, CSTA., COLM.), Aragon. (in Pyren. in valle de Benasque, ZETT.), utraque Cast. (Montes de Burgos, PAL., c. Encinillas, Valladolid, LGE.! c. Aranjuez, QUER, ISERN), regno Valent. (in valle Albayda, collibus pr. Enguera, tractu Santich, CAV.); — β. hinc inde (pr. Valentiam ad fossas oryzetorum frequ., ad fossas c. Requena, Cuenca, WK., in Aragonia australi pr. Caspe, LOSC. PARD.! pr. Malacam in paludibus Ojos de Mojicar, HS.! c. Yunquera, Coin, Monda, BSS.); — γ. in Aragon. (ad fossas c. Saragossa, Epila, Calatayud, Daroca, ASS., in Aragonia australi ad fossas abund., LOSC., PARD.!), Cast. nova (in humidis vallis ad Cañada de Hoyo et alibi in Serrania de Cuenca copiose, WK.), regno Granat. (ad margines rivulorum pr. Ronda, BOURG.) — 4. Jun.—Sept. (v. v.). »Pincho burrero« Castell., »Lletugéta de séquia« Valent.

Hab. spec. in Pyren., Gall. australi et Italia.

Observ. Diu haesitavi, an var. γ. quae habitu a forma typica maxime recedit, ut speciem novam proponerem necne. Sed speciminibus C. monspessulani in diversissimis Hispaniae locis lectis diligentissime comparatis convictus sum, hanc stirpem nil nisi formam eximiam australem C. monspessulani esse. Aliquamdiu discrimen certum in corollae stylique structura positum esse opinatus sum. Corollae enim limbus in var. γ. semper sensim in tubum angustatus et in lacinias angustissimas filiformes dissectus est, dum in α. corollae limbus basi rotundatus et subito in tubum contractus, ejus laciniae late lineares observantur. Porro styli crura (stigmata) in var. γ. ad apicem usque connata, in α. apice disjuncta sunt. At in nonnullis C. monspessulani genuini speciminibus corollas eadem prorsus ratione formatas et styli crura ad apicem usque concreta pariter vidi. Accedit, quod specimina in Hispania reperi, quae inter var. α. et γ. plus minus intermedia sunt, quamobrem ea in variet. β. univi. Ad quam varietatem plantam etiam a CAVANILLES in regno Valentino observatam pertinere valde suspicor.

1694. **C. palustre** SCOP. Fl. carniol. II, p. 128. GR. GODR. l. c. p. 212! RCHB. Ic. l. c. t. 100! (Carduus palustris L., Cnicus palustris HOFFM.) Elatum, strictum, caule 1—4′ l. apice plerumque valde ramoso, sulcato, ramis gracilibus virgatis cum caule ad apicem usque crispato-alato: foliis obscure virentibus, utrinque araneoso-puberulis, subtus interdum canescentibus, sinuato-pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis bi-trifidis, basilaribus in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus longissime decurrentibus, lobis foliorum alarumque inaequaliter spinuloso-ciliatis et spina tenui 1—3‴ l. subinermi lutescente terminatis; calathiis parvis numerosis, ad apicem caulis ramorumque dense glomeratis, saepe paniculam amplam formantibus; anthodii ovati 4‴ l. squamis glabriusculis adpressis, dorso sub apice callositate oblonga prominente nigricante instructis, exterioribus ovato-lanceolatis obtusis, spinula brevi patula terminatis, interioribus elongato-linearibus acutissimis, apice scariosis et purpurascentibus; corollis purpureis, disco 3—6‴ diam., achaeniis oblongis 1‴ l. albicantibus, pappo albo 4—5-plo brevioribus.

β. spinosissimum WK. Sert. n. 560. Differt a specie foliis alarumque lobis spinosissimis, spinis tenuibus 3—4‴ l., calathiis numerosissimis in glomerulos compactos amplos densissime congestis. Spinae praecipue in apice ramorum sub calathiorum glomerulos tam numerosae, ut folia suprema alasque occultent.

In uliginosis, locis humidis, ad rivos, sepes regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et orientalis: in Gallec. (in pratis pr. Viso frequ., PLAN., hinc inde, LGE.!), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.!), Astur. (c. Cangas de Tineo, supra Leitariegos, DUR.), Cantab. (hinc inde, LGE.!), Catal. (Monseni, in vallibus Pyrenaeorum, CSTA.!); — β. in Cantab. (ad sepes, muros, in pinguibus c. Irun, Oyarzun, Tolosa etc., WK.), Aragon. (in Pyren. ad Castaneza, Valle de Bohi, CSTA.!) — ♂. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. spec. in Lusit. bor., Gall., Brit., Europa bor. et media omni.

1695. **C. palustri-monspessulanum** GR. GODR. l. c. p. 215! Humile, caule ¾—1′ l. gracili sulcato, secus totam longitudinem alato, alis foliaceis valde

spinosis; foliis utrinque pubescentibus viridibusque, sinuato-dentatis, margine longe spinescenti-setosis, basilaribus numerosis in petiolum alatum spinosum attenuatis, caulinis longissime decurrentibus; calathiis parvis in caulis apice glomeratis, anthodii ovati squamis parce arachnoideis, adpressis, dorso sub apice callositate oblonga prominente nigricante munitis, exterioribus oblongis obtusiusculis, spinula patente terminatis; corollis purpureis.

In Catalauniae pyrenaicae regione montana (Montes de Nuria, SALV. teste CSTA.). — ♂ v. 4. Sept. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis orientalibus.

Observ. Haud dubito, quin in Hispania etiam existant numerosae stirpes hujus generis hybridae, sed hucusque nondum observatae fuerunt. Stirps fortasse hybrida est species sequens, quae inter C. palustre et anglicum quasi intermedia videtur.

?1696. **C. Bourgaeanum** WK. (C. palustre COSS. non SCOP. in BOURG. pl. hisp. exsicc. 1863, n. 2521!) Glabrum, caule erecto bipedali et ultra, gracili, inferne et apice nudo medio alato, subsimplici; foliis tenuibus utrinque viridibus, margine brevissime spinuloso-ciliolatis planis, inferioribus in petiolum longum anguste alatum spinulosum attenuatis, sinuato-pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis bi-trilobis, foliis superioribus lineari-lanceolatis sinuatis, mediis in alas longas integras spinuloso-ciliatas, summis in alas breves spinulosas decurrentibus, lobis dentibusque foliorum omnium spinula brevi subinermi terminatis, alis planis; calathiis paucis ad apicem caulis glomerato-aggregatis, majusculis, anthodii ovati 5‴ l. squamis glabriusculis pallide virentibus, dorso sub apice callositate ovali v. subrhomboidali nigricante munitis, exterioribus ovato-lanceolatis obtusiusculis spinescenti-mucronatis, interioribus elongatis apice scariosis purpurascentibus; corollis longe exsertis amoene purpureis, achaeniis oblongis 2‴ l. violascentibus, pappo albo triplo brevioribus.

In paludosis pinetorum ad Hoyoqueseros pr. Avila (BOURG.!). — ♂? Julio (v. s.).

Sect. IV. Cephanoloplos NECK. Elem. I, p. 68. DC. Prodr. VI, p. 643! Calathia ovata abortu dioica. Squamae anthodii lanceolatae adpressae, exteriores apice subspinosae, intimae apice scariosae.

1697. **C. arvense** SCOP. Fl. carniol. II, p. 126. GR. GODR. l. c. p. 226! RCHB. Ic. l. c. t. 111! (Serratula arvensis L.) Erectum, caule a medio v. apice ramosissimo, 1–1½′ l. angulato. araneoso, folioso; foliis firmis, supra laete virentibus subtus saepe arachnoideis albicantibus, sinuato-dentatis v. pinnatifidis, inaequaliter spinoso-ciliatis, caulinis sessilibus non decurrentibus, spinis lutescentibus pungentibus; calathiis parvis numerosis, ad ramorum apicem subglomerato-aggregatis, saepe paniculam amplam formantibus; anthodii 4—5‴ l. parce arachnoideis adpressis, dorso sub apice fusco-maculatis, exterioribus lanceolatis interioribus linearibus; corollis roseis v. albis, disco 4—6‴ diam., achaeniis lineari-oblongis fuscis, pappo albo sextuplo brevioribus.

Inter segetes, in cultis, ruderatis regionis inferioris Hispaniae borealis, centralis et orientalis. — 4. Jul., Aug. (v. v.). »Cardo cundidor« Castell., »Cardo hemorroidal« Gallec., »Calsida« Catal.

Hab. in omni Europa, exc. Sardin. et Graecia.

Species incertae sedis:

1698. **C. Madritense** LAG. hb. teste CUT. Fl. prov. Madrit. p. 409! »Niveo-lanatum, caule simplici angulato, foliis decurrentibus, oblongis sinuatis, ciliatis spinisque validis solitariis terminatis marginatisque, supra griseo-lanuginosis, subtus dense niveo-lanatis; pedunculis erectis subdicephalis, anthodio bracteola spinosa suffulto glabello, squamis lanceolatis, inferioribus spinulosis ceteris appendice fusco-sphacelata decidua munitis, flosculis elongatis.« CUT. l. c. Planta 1—2-pedalis, spinis flavescentibus. Corollae roseo-purpureae. An C. Flavispinae forma? —

In pratis ad Canal de Manzanares (CUT.). — ♂? Aug. (n. v.).

CCCC. CARDUUS L. Gen. pl. ex p. GÄRTN. sem. fruct. II, p. 377, t. 162. Pappi pili simplices, denticulati, numquam plumosi. Cetera ut in genere praecedente. — Herbae erectae spinosae, caule aut simplici

monocephalo aut in ramos plures mono- pleiocephalos diviso. Folia caulina plus minus decurrentia. Squamae anthodii intimae elongato-lineares, apice plus minus scariosae saepe coloratae semper inermes. Corollae purpureae v. roseae, raro albae v. lilacinae.

* *Microcephali:* calathia parva v. mediocria, anthodio ovato-oblongo, oblongo v. subcylindrico, disco corollarum 3—10‴ diam. lato. Calathia ad apicem ramorum aggregata, rarius solitaria.

1699. **C. crispus** L. Cod. 5948! Gr. Godr. l. c. p. 230! Rchb. Ic. l. c. t. 149, f. I! Erectus, caule $1^1/_2$—4′ l., superne valde ramoso, cum ramis elongatis erecto-patulis ad apicem usque crispato-alatis; foliis supra viridibus subtus tomentosis, margine undulatis et spinuloso-ciliatis, omnibus sinuato-pinnatifidis, lobis latis trilobis dentatis, dentibus spinula longiore terminatis, foliis caulinis longe decurrentibus in alas crispato-lobulatas spinoso-dentatas; calathiis sessilibus v. breviter pedunculatis erectis, anthodio ovato 4—5‴ l., squamis laxis glabris viridibus, exterioribus mediisque oblongo-linearibus breviter spinescentibus recurvo-patulis, intimis erectis apice scariosis flores subaequantibus; corollis purpureis, raro albis, disco 4—6‴ lat., achaeniis parvis griseis, pappo albo triplo brevioribus. — Planta satis polymorpha.

In ruderatis, ad sepes muros vias regionis inferioris Hispaniae borealis et orientalis passim: in Gallec. (comarca de Ferrol, Plan.), Aragon. (in parte centrali et meridionali frequ., Ass., Ech., Losc. Pard.), Catal. (Colm.). — ♂. Jul., Aug. »Cardo de burro« Arag.

Hab. in Gall., Brit., Scandin., Europa med. omni, Ital. bor., Turc., Pelop., Rossia.

1700. **C. valentinus** Bss. Reut. Diagn. pl. orient. ser. II, 3, p. 45! (C. crispus var. Coss. ap. Bourg. pl. hisp. exsicc. 1852, n. 1599!). Differt a praecedente, cui habitu similis, caule multo magis folioso, foliis profunde pinnatipartitis longius spinosis, calathiis pedunculatis, squamis in spinas longiores subpungentes attenuatis, intimis flores numquam aequantibus apice roseo-coloratis scariosis. — Pedalis et ultra, caule erecto parte infima foliosissimo, superne patulo-ramoso, ad calathia usque crispato-alato, alis in lobos triangulares spinoso-dentatos profunde incisis. — Folia glabrescentia v. subtus canescentia valde spinosa. Calathia solitaria vel 2—4-na breviter pedunculata, squamis anthodii parce araneosis lanceolatis, in spinas tenuissimas patulas abeuntibus. Corollae roseae, discum 6—8‴ lat. mentientibus. Achaenia oblonga $1^1/_2$‴ l. fusca nitida, pappo albo nitido triplo breviora.

Ad margines agrorum viarumque regionis inferioris regni Valentini (c. Alicante, Bourg.!) et Murcici (Guir.!). — ♂. Majo (v. s.).

1701. **C. corymbosus** Ten. Prodr. fl. neapol. p. 48, et Fl. neapol. t. 188. DC. Prodr. VI, p. 625! Gracilis, caule erecto pedali et ultra, superne ramoso, interrupte alato, ramis subfastigiatis apice nudis tomentosis monocephalis; foliis supra glabriusculis subtus araneoso-canescentibus, sinuato-pinnatifidis, lobis inciso-dentatis, spinuloso-ciliatis spinaque longiore terminatis, caulinis basi crispato-auriculatis; alis e lobis dissitis crispato-incisis spinosis constantibus; calathiis solitariis erectis pedunculatis subcorymbosis; anthodii ovati 5—6‴ l. squamis adpressis glabrescentibus, subenerviis, dorso sub lente aureo-punctatis, exterioribus spinescentibus, interioribus late linearibus acutatis cuspidatis apice longe scariosis et purpurascentibus; corollis amoene purpureis disco 6—8‴ diam., achaeniis oblongis 2‴ l. pallidis, pappo albo quadruplo brevioribus.

In aggeribus prope Pto. de Santa Maria (Bourg.). — ☉ Majo (n. v.).

Hab. in Sardin., Sicil., regno Neapolitano.

1702. **C. acanthoides** L. Cod. 5947! Gr. Godr. l. c. p. 231! Rchb. Ic. l. c. t. 142! Araneoso-pubescens, caule erecto 1—2′ l. superne patule ramoso, ad apicem usque crispato-alato; foliis viridibus, subtus valde nervosis, pinnatipartitis, spinosissimis, alis in lobulos numerosos triangulares satis longe spinosos et spinuloso-ciliatos profunde incisis, interruptis; ramis tomentosis monocephalis ad apicem fere usque interrupte alatis, calathiis erectis majusculis; anthodii ovati 7—8‴ l. squamis glabrescentibus, exterioribus late lanceolatis longe acutatis, a medio patulis et in spinam brevem pungentem desinentibus, interioribus angustio-

ribus erectis linearibus cuspidatis, apice scariosis et purpurascentibus; corollis purpureis discum 8—10‴ lat. mentientibus, achaeniis 1½‴ l. testaceis, striatis eleganterque transverse rugulosis, nitidis, pappo albo triplo brevioribus.

In ruderatis, ad vias, muros regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim: in utraque Cast. (c. Burgos, LGE.!, Segovia, QUER., Torrelaguna, Baztan, CUT.), Navarra (c. urb. Pamplona, WK.), Aragon. (pr. Biber, Calcena, Rodenas, in Sierra de Villaroya, ASS., in montib. austral. frequ., LOSC. PARD.), Catal. (versus Tarrasa et Sabadell?, COLM.) — ′. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Brit., Norweg., Gothl., Dania, Europa media omni. Ital. super., Graec., Creta, Ross. med. et australi.

Observv. Secundum cl. COSTA (Flora de Catal. p. 137!) stirps e Catalaunia laudata ad C. nigrescentem VILL. pertinet.

1703. **C. myriacanthus** SALZM. pl. exs. 1825, DC. Prodr. l. c. p. 624! Differt a praeced. calathiis aggregatis, squamis anthodii interioribus exteriores latitudine superantibus apice longe scariosis et amoene purpurascentibus, exterioribus adpressis lanceolatis tenuiter spinescentibus vix vulnerantibus, omnibus patule arachnoideo-villosis, achaeniis 2‴ l. pallidis striatis sed non transverse rugosis, pappo triplo brevioribus. — Planta subpedalis, caule simplici stricto, ad apicem usque continue alato. Folia supra glabrescentia subtus araneosa, laete virentia, profunde pinnatipartita, lobis foliorum alarumque minutis ovato-lanceolatis numerosissimis creberrime spinulosis et in spinam validiorem desinentibus. Calathia erecta, anthodio ovato 7—8‴ l., corollis amoene purpureis, discum 8—9‴ lat. mentientibus. Squamae anthodii membranaceae, applanatae, laete virides, ad basin usque nervo medio prominulo percursae.

In arenosis maritimis isthmi Gibraltarici raro (WK.). — ⊙ Apr., Majo (v. v.)
Hab. in Africa boreali.

1704. **C. Reuterianus** BSS. Diagn. pl. orient. ser. II, 3, p. 44! (C. Bourgaeanus BSS. REUT. Pugill. p. 62! C. myriacanthus BSS. Voy. bot. Esp. non SALZM.; BOURG. pl. hisp. exsicc. 1851, n. 1228! C. pteracanthus DUR. Expl. Algér. t. 50 teste LANGE.) Pedalis v. sesquipedalis, caule erecto adpresse araneoso-canescente, folioso, superne ramoso, cum ramis ad apicem usque anguste et interrupte alato, lobis alarum breviter et late triangularibus spinoso-dentatis; ramis apice approximatis et corymbose 5—7-cephalis, alis eorum e spinis brevibus tenuibus fere tantum constantibus; foliis lanceolatis, sinuato-pinnatifidis, infimis subrosulatis, omnibus supra araneoso-pilosis, subtus adpresse canescenti-tomentosis, lobis ovato-triangularibus breviter lobulatis spinoso-dentatis; calathiis breviter pedunculatis v. subsessilibus, anthodii 6—8‴ l. glabriusculi squamis laxis planis lineari-lanceolatis, exterioribus nervo medio elevato percursis, spinescentibus sed vix pungentibus, patulo-erectis, intimis latioribus elongatis cuspidatis apice longe purpureo-scariosis; corollis roseis raro albis, disco 6—8‴ diam., achaeniis 1¾‴ l. pallidis nitidis striatis et minutim rugulosis, pappo albo triplo brevioribus. — Spinae foliorum alarumque tenues, 1—2‴ l., flavescentes.

β. subacanthoides LGE. Pug. p. 140! foliis glabriusculis profundius incisis, spinis foliorum caulisque latius alati crebrioribus longioribus (2—3‴ l.) et validioribus. Habitus C. acanthoidis.

γ. pycnocephaloides LGE. l. c., pallidus, lobis foliorum brevibus parceque spinosis, alis caulinis interruptis brevissime spinosis, calathiis pauci-oribus evidenter pedunculatis. Habitus C. pycnocephali.

In arvis incultis, ruderatis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis et australis passim: in Cast. nova (c. Madritum, REUT. ad vias et ambulacra frequ., CUT.), regno Jienn. (ad Bailen, LGE.!), Granat. (c. Albolote pr. Granatam, LGE.!), Baet. (c. Cadiz, Jerez, BSS., REUT., BOURG.): — *β.* in agro Madrit. (LGE.!) et pr. Cullar de Baza (BOURG.!): — *γ.* ad vias c. urb. Jaen (LGE.!). — ⊙ Apr., Majo (v. s.). »Cardo borriquero« Madritensibus.

1705. **C. Gayanus** DUR. in litt. 1857 (C. confertus *β.* purpureus DC. Prodr. l. c. p. 625! et BSS. Voy. bot. Esp. p. 361! C. ciliatus POURR. hb. teste LGE. C. carpetanus BSS. REUT. Diagnos. n. 35!). Perennis, pluricaulis, caulibus erectis v. adscendentibus 1—2′ l. simplicibus v. superne ramosis, albo-tomentosis, cum ramis ad apicem usque late sed interrupte alatis, alis in lobos triangulares longe

spinosos incisis; foliis supra adpresse araneosis laete virentibus, subtus albo-tomentosis, lanceolatis, profunde pinnatipartitis, lobis inferiorum profunde 3—5-fidis, omnibus margine spinuloso-ciliatis, subtus nervo medio crasso flavescente in spinam validam abeunte percursis; calathiis terminalibus 4—7 corymbose aggregatis subsessilibus v. brevissime pedunculatis, anthodii ovati 6—8‴ l. squamis adpressis parce arachnoideis laete virentibus, planis, lineari-lanceolatis acutatis, extimis a basi, mediis a medio nervo crasso carinante in spinam subpungentem erecto-patulam desinente percursis, dorso minutissime aureo-punctulatis, margine ciliolatis, intimis apice roseo-scariosis; corollis laete purpureis, achaeniis 2‴ l. dilute fuscis nitidis striatis et eleganter transverse rugulosis, pappo triplo brevioribus. — Spinae 2—3‴ l. validae, flavescentes.

Ad vias, sepes, muros, agrorum margines, in ruderatis, collibus saxosis sterilibus, pascuis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et centralis passim: in Gallec. (c. Lugo et Santiago de Compostela, LGE.!), Astur. (ad Cangas de Tineo, DUR.), regno Legion. (Pico de las Corvas pr. Convento de Arvas, BOURG.!), montib. Carpetanis (pr. el Escorial et in Sierra de Guadarrama, REUT., GRLLS.!, COLM., CUT., LGE.!, BOURG.! c. Colmenar viejo, La-Granja, S. Rafael, in Sierra de Gredos, REUT.!, Sierra de Tormentos supra Gerte pr. Plasencia, BOURG.!). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

Observ. C. carpetanus BSS. REUT., speciminibus Bourgaeanis et Langeanis cum eis C. Gayani in Gallecia ab amic. LGE. lectis acuratissime comparatis a C. Gayano specifice distingui non potest. Utraque stirps calathiis minoribus majoribusque, sessilibus et breviter pedunculatis, foliorum alarumque spinis longioribus et brevioribus etc. variat. Anthodii achaeniorumque structura in utraque planta prorsus identica.

1706. **C. carlinoides** GOU. Ill. p. 62, t. 23! GR. GODR. l. c. p. 236! (C. hispanicus BOURG. non L. nec LAG. Cirsium paniculatum LAMK., Carlina pyrenaica L.). Candido-tomentosus, spinosissimus, rhizomate crasso lignoso fusco, caulibus erectis 1/2—1 1/2′ l., foliosis, patule ramosis, ad apicem usque alatis, alis sinuato-dentatis longe spinosis; foliis inferioribus elongatis rosulatis, omnibus pinnatipartitis, laciniis subremotis palmatilobis longe spinosis; calathiis breviter pedunculatis dense corymbosis, anthodii ovato-globosi 8—10‴ l. arachnoidei squamis exterioribus ovato-lanceolatis longe acutatis, pallide virentibus, a medio nervo crasso carinante spinescente instructis, interioribus elongatis cuspidatis, a medio purpureo-scariosis, subradiantibus, flores aequantibus; corollis roseis aut albis, discum 8—10‴ lat. mentientibus, achaeniis obovato-oblongis 2‴ l. subfuscis striatis et transverse rugulosis, pappo sordide albo 3—4-plove brevioribus. — Caulis, rami, foliorum paginae inferiores niveo-tomentosi. Spinae 3—7‴ l. validae lutescentes. Planta saepe caespitem intricatum spinis horridum efficit. In albiflora squamae etiam anthodii interiores albo-scariosae.

In glareosis, pascuis humidis regionis alpinae Pyrenaeorum (in Aragon. mont. c. Izas, Soba, Panticosa, ASS., ad alt. 4500—4700′, WK., Puertos de Pineda et Renclusa, LAP., c. Peñablanca, Castaneza, ZETT.!, in monte Maladeta, GR. GODR., in valle de Aran, montib. de Nuria etc. Catalauniae, CSTA.!) et regni Granat. (Sierra Nevada ad alt. 8000—9500′, BSS., WK., FK.!, BOURG.!, ALTH.) — 4. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. etiam in Pyren. gallicis.

1707. **C. baeticus** BSS. REUT. Pugill. p. 63! (C. confertus BOURG. pl. hisp. exs. 1849, n. 258, non MORIS.) »Annuus, caule simpliciusculo erecto, calathia pauca in axillis solitaria ternave edente, apice aggregatim polycephalo, araneoso-canescente, anguste et lobatim virenti-alato, alis in spinas flavidas tenuissimas eis sublongiores creberrimas abeuntibus; foliis oblongis pinnatifidis, lobis breviter ovato-triangularibus denticulatis circacircum in dentes flavidos crebros abeuntibus; calathiis subsessilibus inter se contiguis, anthodii pilis araneosis sparsim obsiti squamis adpressis, exterioribus lineari-lanceolatis apice in spinam subulatam flavam abeuntibus, nervo medio elevato percursis, intimis inermibus; corollis roseis, achaeniis fuscescentibus, basi attenuatis, nitidis, sub lente transverse rugulosis.«

In arenosis maritimis circa Gades (FAUCHÉ, REUT., BOURG.). — ☉ (n. v.)

? 1708. **C. cephalanthus** VIV. Fl. cors. diagn. 14. GR. GODR. l. c. p. 228! MORIS Fl. sard. II, p. 479, t. 90. Robustus, viridis, caule 1/2—3′ l. erecto sulcato-

angulato, ramoso, alato, alis profunde sinuato-lobatis, lobis dentatis valide spinosis; foliis supra glabrescentibus, subtus praecipue ad nervos crassos araneosis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis triangularibus palmato-lobatis, lobis divaricatis in spinam validam desinentibus, foliis ramealibus summis calathiorum glomerulos cingentibus et superantibus, pinnatisectis, segmentis angustissimis longe valideque spinosis; calathiis numerosis ad ramorum apicem dense cymoso-capitatis sessilibus, anthodii subcampanulati 5—7‴ l. parce arachnoidei squamis adpressis enerviis, exterioribus ovato-lanceolatis in acumen patulum spinosum subito contractis, interioribus oblongo-linearibus acutis summo apice roseo- v. albo-scariosis, disco corollarum 1½″ lato brevioribus; corollis roseis albisve, achaeniis oblongis 1¼‴ l. fuscis transverse rugulosis nitidis, pappo albo quadruplo brevioribus. — Spinae flavae validae, praecipue foliorum floralium, quae 5—6‴ longae. Alae ramorum valde interruptae.

In Aragonia australi raro (c. Chiprana, Losc. Pard.). — ♂. Apr., Majo (n. v.).
Hab. in Cors. et Sardinia.

1709. **C. Malacitanus** Bss. Reut. Pugill. p. 62! (C. Argyroa Kze. Chlor. austro-hisp. et ap. Wk. pl. hisp. exsicc. 1845, n. 884! non Biv.). Canescens, caule robusto 1—2′ l. angulato, ramoso, late alato, alis foliisque crispato-araneosis, lobatis, lobis triangularibus, spinuloso-ciliolatis et in spinam validam flavescentem 3–6‴ l. abeuntibus, foliis summis calathiorum glomerulos non superantibus nec involucrantibus sed solum fulcientibus; calathiis dense capitatis, anthodii subcampanulati arachnoideo-tomentosi 6—8‴ l. squamis laxis, a basi ad medium enerviis, tenuissime aureo-punctulatis, exterioribus lanceolatis longe acuminatis, a medio arcuato-patentibus squarrosis, spinescentibus, intimis longe cuspidatis, apice roseo- v. albo-scariosis, corollas purpureas subaequantibus; achaeniis oblongis 2‴ l. pallidis, subtiliter striatis non rugulosis, pappo albo triplo brevioribus. — Affinis praecedenti, sed alis latis minime interruptis, canescentia, defectu foliorum floralium, calathiis majoribus, anthodio squarroso et achaeniis distinctissimus.

Ad vias, in ruderatis, arenosis agri Malacitani frequens (Wk.). — ⊙ Majo, Junio (v. v.).

1710. **C. tenuiflorus** Curt. Lond. fasc. VI. p. 55. Gr. Godr. l. c. p. 226! Rchb. Ic. l. c. t. 134! Canescens aut virens, caule erecto 1–3′ l. ramoso, folioso, ad apicem usque alato, alis modo latis non interruptis, modo angustis superne interruptis, sinuato-lobatis v. dentatis; foliis cum alis araneoso-pubescentibus v. tomentellis, saepius subtus canescentibus, tenuibus, oblongo-lanceolatis, pinnatifidis, laciniis triangularibus palmatilobatis dentatis, cum alarum lobis spinuloso-ciliolatis et flavescenti-spinosis, foliis summis minutis, calathia fulcientibus sed minime superantibus; calathiis angustis ad caulis ramorumque apicem dense capitatis, sessilibus v. brevissime pedunculatis; anthodii oblongo-cylindrici 7—8‴ l. glabrescentis squamis adpressis planis latis, ad medium usque enerviis, dorso minutissime glanduloso-punctulatis, margine anguste scariosis, exterioribus ovato-lanceolatis, in acumen supra canaliculatum breviter spinosum arcuato-patulum contractis, intimis longe cuspidatis apice roseo- v. albo-scariosis, corollas purpureas superantibus; achaeniis 2‴ l. striatis testaceis, pappo albo triplo brevioribus. — Species variabilis, proxima praecedenti, quae calathiis majoribus, anthodio campanulato, squamis multo magis squarrosis et spinis multo validioribus longioribusque ab ea facile distinguitur. Spinae foliorum in C. tenuifloro non nisi 1—3‴ l. tenues. Discus corollarum 5—6‴ diam.

In ruderatis, arenosis, ad vias, sepes, agros regionis inferioris et montanae: in Gallec. (frequ., Plan., ad Lugo et el Burgo, Lge.!), Astur. (ad Cangas de Tineo, Dur.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, Lge.!), utraque Cast. (c. Valladolid, Lge.! in agro Madrit., Colm., Cut., Ciempozuelos, Lge.! Ribas, Cut.!), Navarra (c. Pamplona, Wk.), Catal. (c. Barcinonem, Colm., atque inde a littore ad Pyrenaeorum valles usque, Costa.), regno Granat. (c. Motril, Malaga, Bss., Granada, Alth.) — ⊙ ♂. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Dan., Batav., Belg., Lomb., Dalm., Graec., Archip., Tauria, Pers., Madera.

Observ. Ad hanc speciem stirps C. cephalanthi nomine ex Aragonia laudata fortasse pertinet.

1711. **C. pycnocephalus** L. Cod. 5951! Gr. Godr. l. c. p. 227! Rchb. Ic.

l. c. t. 133, f. I! (C. nemorosus italicus BARR. Ic. 417!) Differt a praeced. cui habitu valde similis, caulibus et praecipue ramis gracilioribus elongatis anguste interrupteque alatis, apice subnudis, calathiis non nisi binis ternisve ad apicem ramorum, saepius solitariis (terminali semper breve-pedunculato) majoribus, anthodio ovato-oblongo, squamis latioribus, exterioribus non scarioso-marginatis minus patulis, acumine vix canaliculato, squamis interioribus disco corollarum brevioribus breviter acuminatis, achaeniis paulo majoribus viscidis pallidis, pappo sordide albo v. rufescente. — Planta uni-bipedalis, caule erecto, ramis erecto-patulis paucifoliatis. Folia cum alis subtus canescenti-tomentosa, supra viridia, valde spinosa, spinis 1—3‴ l. Rami apicem versus et pedunculi albo-tomentosi, saepius nudi. Anthodium 8—9‴ l., squamis dorso plus minus floccoso-arachnoideis, exterioribus pallide, acumine saturate viridibus. Discus corollarum 6 8‴ diam.

In ruderatis, arenosis, arvis incultis, ad vias, sepes regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis, saepe cum praecedente: in Cast. nova (c. Madrid, Aranjuez, Ribas, CAV.! COLM., CUT., LGE.!), Catal. (Llano de Barcelona, del Llobregat et alibi freq., COLM., CSTA.!), regno Murc. (in parte merid., GUIR.!), Granat. (agro Malacitano, WK., c. Granatam, LGE.!), Jienn. (c. Jaen, LGE.!) — ☉ ♂. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Gall., Ital., Dalm., Turc., Graecia.

** ***Macrocephali:*** calathia satis magna, saepius maxima ad apicem caulis ramorumve solitaria, anthodio ovato v. ovato-globoso. Discus corollarum 1—2″ diam. latus.

1712. **C. carlinaefolius** LAMK. Dict. 1, p. 699. Gr. GODR. l. c. p. 235! RCHB. Ic. l. c. t. 141, f. II! Laete virens, spinosissimus, caule erecto ½—1′ l. simplici v. ramoso, folioso, interrupte alato, apice subnudo glabro v. arachnoideo; foliis subcoriaceis utrinque glabris v. praecipue subtus ad nervum medium parce araneosis, pinnatipartitis, caulinis in alas profunde et crispato-divisas valde spinosas decurrentibus, laciniis patentissimis palmatifidis, lobis lanceolatis acuminatis dentatis circacircum inaequaliter spinosis; calathiis erectis, pedunculo brevi nudo saepius tomentoso insidentibus, anthodii subglobosi 8‴ diam. glabriusculi squamis subaequilongis, exterioribus mediisque late linearibus longe acutatis, a basi nervo medio percursis, in spinam brevem desinentibus, a medio patulis (extimis interdum reflexis), viridibus, sub apice canaliculatis, intimis erectis longe cuspidatis apicem versus purpurascentibus; corollis purpureis, discum 10—12‴ diam. mentientibus, achaeniis rufescentibus striatis subtiliter granulatis, pappo albo quintuplo brevioribus.

In pascuis glareosisque regionis montanae et subalpinae Pyrenaeorum Catalauniae (S. Llorens dels Pitens, ISERN) et Aragoniae (Maladeta, Peñablanca, valle de Benasque, ZETT.). — ♃. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Gall. centr. (montib. Aurose et Ventoux), Alpib. Delphinatus, montib. Italiae bor. et med., Dalm., Transsilvaniae.

1713. **C. defloratus** L. Cod. 5957! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 138, 139! (C. cirsioides VILL., Cirsium pauciflorum LAMK.) Glaucescens, subinermis, caule erecto ½—1½′ l. simplici v. parum ramoso, inferne folioso superne longe nudo monocephalo, sulcato-angulato, arachnoideo; foliis supra glabris viridibus, subtus glaucis, caulinis in alas angustas spinulosas decurrentibus, omnibus lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, integris v. pinnatifidis, inaequaliter spinuloso-ciliatis, spinis setaceis mollibus; calathio terminali initio erecto, deinde nutante; anthodii ovati 8‴ l. glabrescentis squamis exterioribus mediisque valde inaequalibus, linearibus, obtusiusculis, non acuminatis, a medio patulo-erectis, brevissime spinescentibus, viridibus, interioribus erectis, disco corollarum 10—12‴ diam. brevioribus, apice purpurascenti-scariosis; corollis laete purpureis, rarius albis, achaeniis rufescentibus, eleganter granulatis.

In regione montana raro: in Cast. vetere (in faginetis pr. Encinillas, LGE.!; et Pyrenaeis Catalauniae (c. Olot, CSTA., infra Puerto de la Picada versus Artiga de Lin, ZETT.). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Belg., Helv., Germ. australi, Austr., Hung., Transs., Croat., Istr., Lomb., Ross. media.

1714. **C. nigrescens** VILL. Prosp. hist. pl. Dauph. p. 30., GR. GODR. l. c.

p. 232! JORD. Obs. fr. III. p. 214, t. 8, f. B! Obscure virens, caule erecto 9—15″ l. ramoso, sulcato, interrupte alato, araneoso; foliis supra glabriusculis subtus araneosis pallidioribus, pinnatifidis, lobis ovatis divaricato-dentatis, spinuloso-ciliatis dentibusque spina pungente terminatis, alis crispato-lobatis valde spinosis; calathiis erectis pedunculo tomentoso plerumque ad apicem usque interrupte alato insidentibus; anthodii ovato-globosi subumbilicati 8‴ l. squamis, glabris v. pubescentibus, subaequalibus, elongato-liuearibus, acuminatis, dorso obtuse carinatis inermibus, ad medium usque pallide virentibus, a medio arcuato-reflexis, obscure virentibus (exterioribus) aut purpurascentibus (interioribus): corollis purpureis, discum 1—1½″ diam. mentientibus, achaeniis 2‴ l. griseis, striatis eleganterque granulatis, pappo triplo brevioribus, papilla centrali prominente, vix angulata.

β. spinulosus WK. foliis brevius tenuiterque spinosis, pinnatifidis vel inferioribus sinuato-dentatis, superioribus inciso-dentatis, alis valde crispatis, squamis anthodii vix recurvatis sed valde squarrosis (C. medius var.? castellanus WK. Pugill. n. 39.). Planta subglabra.

In ruderatis, glareosis, pinguibus regionis inferioris, montanae et alpinae Catalauniae (c. Ripoll, Ribas, Caralps, Esparraguera, SALV., COLM., inde ab ora maris pr. Castell de Fels usque ad Pyrenaeorum fauces la Picada, Viellà etc., CSTA.!) et regni Granat. (Sierra de Gador ad alt. 5—6000′, BSS.); — *β.* prope Menga-Muñoz in Cast. nova (ISERN!). — ♂ Majo—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall. merid. et alpib. Delphinatus.

Observ. Planta catalaunica caule foliisque magis spinosis, spinis validioribus, foliorum segmentis angustioribus, calathiis subcernuis a specie aliquantulumd iffert sed vix varietatem constituit. Plantam granatensem nondum vidi.

1715. **C. platypus** LGE. Ind. sem. h. havn. 1857, p. 26 et 1859, p. 28! Spithamaeus v. pedalis, caule erecto parce ramoso, inferne angulato, arachnoideotomentoso, interrupte alato, cum ramis apice breviter nudo; foliis utrinque sed praecipue subtus arachnoideis canescentibus, caulinis in alas profunde et crispatoincisas semidecurrentibus, lobis foliorum alarumque triangularibus spinuloso-ciliatis dentatisque, dentibus spina tenui 1—2‴ l. terminatis; calathiis pedunculo brevi nudo insidentibus erectis, anthodii ovato-globosi basi depressi (truncati) subumbilicati ¾—1″ diam. lati squamis valde inaequalibus late linearibus, parcissime arachnoideis, margine ciliolatis, exterioribus apice subito acuminatis, basi enerviis deinde nervo medio carinante in spinam brevissimam vix pungentem desinente instructis, infimis horizontaliter patentibus, mediis a tertia parte plus minus arcuato-reflexis, intimis longe cuspidatis mollibus apice purpurascentibus puberulis recurvatis ideoque disco 1—1½″ diam. lato brevioribus: corollis roseis, tubo limbum infra medium usque fissum aequante, achaeniis oblongis curvatis 2‴ l. pallidis striatis, sub lente minutissime punctatis, pappo albo triplo brevioribus, papilla centrali prominente quinqueloba.

In ruderatis, cultis et incultis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et centralis: in regno Legion. (ad Carucedo in ditione Vierzo, LGE.!). Cast. vet. (c. Valladolid in vineis abund., LGE.!), montib. Marianis (Puerta de Despeñaperros, LGE.!). — ♂. Julio (v. s.).

1716. **C. granatensis** WK. Pugill. n. 38, in Linnaea 1859, p. 113! (C. recurvatus WK. olim in litt., C. nutans BSS. Voy. e stationibus, non L.). Differt a praeced. spinis validioribus longioribusque (3—8‴ l.) valde pungentibus, anthodio eximie umbilicato, squamis non subito in acumen spinescens contractis sed longe acutatis in spinam pungentem desinentibus, exceptis infimis horizontaliter patentibus a medio eximie arcuato-recurvatis, intimis inermibus apice purpurascentibus, corollae limbo multo profundius diviso tubum longitudine superante, achaeniis rectis 2½‴ l. testaceis, striatis eleganterque granulatis, pappo testaceo-nitente quintuplo brevioribus, papilla centrali multo magis prominente eximie quinqueloba. — Planta robusta, spinis horrida. Anthodium ¾—1¼″, discus corollarum 1—2″ diam.

In locis pinguibus glareosisque calcareis regionis montanae et subalpinae regni Granatensis ad alt. 3500—6500′ passim (in Sierra Nevada, S. Tejeda, S. de Lujar, S. de Alfacar, WK., S. de Gador, in ditione Alpujarras supra pagum Trevelez, BSS.). — ♂? Jun., Jul. (v. v.).

Observ. Haud dubito, quin haec planta a praecedente quacum amic. LANGE, qui specimina non vidit, eam identicam esse putavit, specifice differat. Structura

enim calathii, praecipue forma squamarum, et achaeniorum valde distincta. Formas intermedias hucusque non vidi.

1717. **C. nutans** L. Cod. 5946! Gr. Godr. l. c. p. 231! Rchb. Ic. l. c. t. 146, f. I, II! Semi- sesquipedalis, caule erecto robusto, simplici v. ramoso, interrupte alato, araneoso, cum ramis apice plus minus longe nudo tomentoso; foliis viridibus, araneoso-pubescentibus, spinuloso-ciliatis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis inferiorum trilobis, lobis foliorum alarumque dentatis, dentibus spinosis; calathiis magnis nutantibus, anthodii subglobosi basi depressi, 1″ diam. lati, araneosi squamis exterioribus mediisque basi enerviis, a medio in acumen patentissimum rectum lineari-lanceolatum canaliculatum spinescens contractis, interioribus acuminatis, apicem versus purpureo-scariosis, arcuato-reflexis, corollarum disco 1—2″ diam. brevioribus; corollis purpureis, raro albis, moschum spirantibus, achaeniis $1\frac{1}{2}$—2‴ l. rufescentibus, striatis, granulatis, pappo triplo brevioribus, papilla centrali depressa quinqueloba.

In sterilibus, ruderatis regionis inferioris et submontanae Hispaniae borealis, centralis et austro-orientalis, haud frequens: in Cantab. (pr. Portugalete, Lge.!), Cast. utraque (in mont. pr. Avila, agro Madritensi, ditione Alcarria, Colm.), Aragon. (Monreal del Campo, pr. Almonacir de la Cuba, Ass., Rambla del Gállego, Ech., Rambla del Matarraña pr. Jabara, Losc. Pard.), Catal. (versus Esparraguera, Colm.), regno Valent. (in valle Albayda, Cav.). — ♂. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Europa omni, exceptis Lappon., Finland. et Rossia boreali.

Observ. Stirps e Castella laudata ad C. platypodem, planta aragonesa, catalaunica et valentina ad speciem sequentem fortasse pertinet.

1718. **C. chrysacanthus** Ten. Ind. sem. 1825. DC. Prodr. VI, p. 622! Rchb. Ic. l. c. t. 147, f. III! Differt a praeced. caule ramisque ad calathium usque alatis spinosissimis, calathiis cernuis, squamis anthodii exterioribus mediisque reflexis, acumine plano lineari-lanceolato longe acutato spinescente munitis, interioribus erectis cuspidatis purpurascentibus, achaeniis 1‴ l. fuscis pappo albo multoties brevioribus, papilla centrali valde prominente subconica apice quinqueloba. — Glabrescens, viridis, spinis flavescentibus 2—3‴ l. horridus. Corollae purpureae.

β. leucanthus, corollis albidis, achaeniis 2‴ l. pappo quadruplo brevioribus, squamis anthodii interioribus pallidis. Calathia 2″ diam. (C. macrocephalus Coss. in Bourg. pl. hisp. exs. 1864! vix Desf.)

In ruderatis, glareosis, pascuis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et orientalis passim: in Gallec. (ad pag. Sta. Isabel, Lge.!), Navarra (pr. Pamplona, Wk.), Catal. (in Pyren. inde a Castanesa ad Bassivé, en el Puerto de Pallás, Csta.!): — *β.* in regno Legion. (ad Convento de Arvas, Bourg.!) — — ♂. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in regno Neapol. et Dalmatia.

Observ. Planta catalaunica, praecipue ad Puerto de Pallás crescens, a forma typica acumine squamarum exteriorum mediarumque subovato-lanceolato breviore, foliis minus spinosis et ramis sub calathio saepe subnudis recedit et fortasse speciem propriam constituit. A C. platylepide Saut. (Rchb. Ic. l. c. f. I, II!), cui propter squamarum acumen latum et breve similis, spinis satis longioribus, calathiis solitariis multo majoribus, anthodio globoso etc. primo intuitu distinguitur. — Varietas leucantha certissime ad speciem in Hispania boreali ut videtur divulgatam pertinet. C. macrocephalum Desf. nondum vidi, sed vix crederem, plantam e regione calida regni Tunetani et Neapolitani in regione subalpina Hispaniae borealis provenire.

1719. **C. medius** Gou. Ill. p. 62. t. 24! Gr. Godr. l. c. p. 236! Rchb. Ic. l. c. t. 140, f. I! (Cirsium inclinatum Lamk., Cnicus Argemone Lap., Cnicus Gouani W.) Viridis, caule erecto v. adscendente 1—$1\frac{1}{2}$′ l., simplici v. ramoso, cum ramis ad medium usque folioso, deinde subnudo arcuato-inclinato, araneoso-lanuginoso; foliis sinuato-pinnatipartitis glabrescentibus, laciniis patentissimis trifidis, lobis spinuloso-ciliatis spina brevi tenui terminatis; calathiis mediocribus longe pedunculatis nutantibus v. declinatis, anthodii ovati 8—9‴ l. squamis virentibus, parce arachnoideis lineari-lanceolatis, exterioribus mediisque acuminatis, dorso nervo medio in spinulam brevem excurrente carinatis, patulis v. apice subrecurvatis, in-

terioribus erectis, longe acutatis scariosis purpurascentibus; corollis purpureis, disco 1″ diam., achaeniis fuscis pappo sextuplo brevioribus. — Habitus Cirsii bulbosi.

In silvaticis regionis montanae Pyrenaeorum Aragoniae et Catalauniae passim (Peña blanca et ad radic. Maladettae, ZETT., Montaña de Artìes in valle de Aran, CSTA.!), sec. DC. etiam in montibus regni Legionensis. — 4. Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Pyren. gallic., regno Neapolitano (?).

Species inquirendae:

Cirsium (Eriolepis) Linkii NYM. Syll. p. 23! (Carduus strigosus HFFGG. LK. non M. B.) — in Lusitania, fortasse in Gallecia vel regno Legionensi.

— *(Onotrophe) grumosum* HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 196! — in Lusitania; ubi praecedens.

— *(Onotrophe) bulbosum* DC. Fl. fr. IV, p. 118. GR. GODR. l. c. p. 218! RCHB. Ic. l. c. t. 108, f. II! — adhuc in Gallia occidentali, fortasse in Cantabria.

— *(Onotrophe) oleraceum* SCOP. Fl. carn. II, p. 124., GR. GODR. l. c. p. 216! RCHB. Ic. l. c. t. 103! — in omni Gallia adhuc frequens, sine dubio in Hispania boreali.

— *(Onotrophe) rufescens* RAMD. ap. DC. Fl. fr. Cf. Bull. soc. bot. de Fr. 1855, p. 458! — in Pyrenaeis occident. gallicis, probabiliter etiam hispanicis.

— *(Onotrophe) heterophyllum* ALL. Fl. pedem. I, p. 152. GR. GODR. l. c. p. 222! RCHB. Ic. l. c. t. 107! (Carduus polymorphus LAP.); — ubi praecedens.

— *(Onotrophe) glabro-Monspessulanum* GAY., GR. GODR. l. c. p. 221; — in Pyrenaeis gallicis, fortasse etiam hispanicis.

Carduus meonanthus HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 186; — in Lusitania, fortasse in Hispania boreali-occidentali.

— *ammophilus* HFFGG. LK. l. c. p. 187; — ubi praecedens.

— *arenarius* DESF. Fl. atl. II, p. 99; — in arenis Mauritaniae, fortasse in Baetica.

— *hamulosus* EHRH., GR. GODR. l. c. p. 233! RCHB. Ic. l. c. t. 144, f. II! in Gallia australi et Pyren. orientalibus, probabiliter in Catalaunia.

— *Vivariensis* JORD. Obs. fr. III, p. 212, t. 8, f. A! GR. GODR. l. c. p. 232! RCHB. l. c. t. 145, f. III! — in Gallia australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

— *macrocephalus* DESF. Fl. atl. II, p. 245! — in regno Tunetano et Neapolitano, fortasse in regno Valentino v. Murcico.

— *algeriensis* MUMBY in Bull. soc. bot. Fr. 1855, p. 285! — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Trib. VIII. Sylibeae LESS. Syn. p. 10., non CASS.; DC. Prodr. VI, p. 615!

Calathia multiflora homo- v. heterogama. Anthodium multiseriale, squamis imbricatis spinescentibus. Receptaculum fimbrilliferum. Corollae aut omnes aequales hermaphroditae, aut marginales ampliores neutrae. Stamina monadelpha, anthera ecaudata, breviter appendiculata. Achaenia a latere plus minus compressa, hilo basilari, disco epigyno marginato, pappo caduco, e pilis simplicibus plumosisve pluriserialibus basi in annulum concretis composito. — Herbae annuae v. biennes, cauligerae, foliis spinosis, supra plus minus albo-maculatis, calathiis saepissime solitariis terminalibus. Corollae purpureae v. lilacinae.

CCCCI. TYRIMNUS CASS. Dict. sc. nat. 41, p. 335. DC. l. c. p. 617! Anthodium ovatum, squamis adpressis integerrimis brevissime spinescen-

tibus inermibus, aequiformibus. Flores aequales, marginales plerumque steriles, centrales fertiles, corolla regulariter quinquefida. Stigmata summo apice libera. Achaenia oblonga, tetragono-compressa, quadricostata, glabra, margine disci epigyni integro membranaceo, papilla centrali valde prominente. Pili pappi basi laeves, apicem versus denticulati.

1720. **T. leucographus** Cass. l. c. Gr. Godr. Fl. fr. II, p. 203! Rchb. Ic. XV, t. 150! (Carduus leucographus L., Cirsium maculatum Lamk.) Gracilis, caule erecto 1—1½′ l. lanuginoso, simplici v. parum ramoso, inferne folioso, superne cum ramis filiformibus longissime nudo monocephalo; foliis supra araneosis viridibus secus nervos albo-vittatis, subtus lanuginosis candicantibus, tenuibus, spinuloso-ciliatis, inferioribus obovato-oblongis in petiolum brevem attenuatis, caulinis lanceolatis decurrentibus, omnibus sinuato-dentatis, dentibus tenuiter spinosis; calathio erecto, anthodii 7—8‴ l. squamis lanceolatis acuminatis, araneosis; corollis dilute purpureis, achaeniis 2‴ l. fuscis, pappo albo nitido triplo brevioribus.

In arenosis regionis inferioris et montanae regni Granatensis raro (pr. Istan, Bss., Churriana in agro Malacit. Prol.!). — ☉ Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall. australi, Ital., Cors., Dalm., Pelop., Turcia.

CCCCII. GALACTITES Mönch Meth. p. 558. DC. l. c. p. 616! Anthodium ovatum, squamis exterioribus mediisque in acumen triquetrum spinescens elongatum contractis, interioribus apice scariosis mollibus. Flores inaequales, marginales steriles corolla ampliata radiantes, centrales fertiles breviores. Stigmata concreta. Achaenia subcylindrica, basi solum compressa, striata, margine disci epigyni integro corneo, pappo longe plumoso, albo.

1721. **G. tomentosa** Mnch. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 202! Rchb. Ic. l. c. t. 88! (Centaurea Galactites L., Cav. Ic. t. 231! Calcitrapa Galactites Lamk.) Semi- sesquipedalis, caule erecto ramoso, cum ramis foliorumque pagina inferiore niveo-tomentoso; foliis supra glabris viridibus et secus nervos albo-maculatis, pinnatipartitis, caulinis plus minus decurrentibus, laciniis lanceolatis triangularibusve, integerrimis aut parce dentatis, spina flavicante pungente terminatis, foliis summis linearibus aut subulatis; calathiis solitariis, breviter pedunculatis, erectis; anthodii 6—8‴ l. arachnoidei squamis exterioribus basi triangularibus, in acumen patulum canaliculatum subito contractis; corollis laete persicinis raro albis, marginalibus valde radiantibus, radio 1½″ diam., achaeniis 1½‴ l. obovatis glabris fuscis, pappo quadruplo brevioribus.

β. integrifolia Bss. Voy. bot. Esp. p. 355! Folia integra aut denticulata.

In ruderatis, sterilibus, cultis, ad vias, fossas agrorumque margines regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, orientalis et australis; in Gallec. (in regione littorali frequ., Lge.!), Astur. (ad Cangas de Tineo, Peñaflor, in valle Naviegi, Dur.), Cantab. (c. Bilbao, Lge.!), Aragon. (Barranco de Torres, Ass.), Catal. (communissima, Colm., in colle Monjuich, Wk., c. Cardona, Csta.), regno Valent. (in valle Albayda, suburbiis Valentiae, Cav., int. Valentiam et Murviedro frequ., Wk., pr. S. Felipe de Játiva, Bourg.!), Granat. (c. Malaga, Velez, Bss., Wk., Gibraltar, Kel.), Baet. (c. Sevilla, Bout.! et per omnem Baeticam australiorem, Wk., c. Cordova, Lge.!), regno Jienn. (ad la Carolina, Lge.!), Murcico (pr. Murciam, Lge.!); — β. in prov. Malacit. (montib. pr. Istan, Bss.). — ♂. Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in omni zona mediterranea et Madera.

1722. **G. Durieui** Spach. in Expl. scient. Algér. t. 35 (G. pyracantha Dur. hb.). Differt a praeced. calathiis ad apicem caulis ramorumque glomerato-aggregatis, foliis floralibus involucratis, anthodii valde arachnoidei squamis exterioribus lanceolatis longe acutatis spinescentibus adpressis, mediis ovato-lanceolatis sub medio in acumen longum canaliculatum spinosum croceum arcuato-patentissimum contractis, 1″ l., flores superantibus, interioribus multo brevioribus spinula inermi terminatis, corollis pallide lilacinis, marginalibus parum radiantibus, achaeniis 2‴ l. lutescentibus, pappo duplo brevioribus, papilla centrali magna fusca obtuse quin-

queloba. — Pedalis et ultra, caule robusto, sulcato araneoso anguste alato, ramis brevibus tomentosis. Folia supra glabra viridia nitida, subtus tenuiter albo-tomentosa, profunde pinnatipartita, inferiora laciniis divaricato-bifidis, superiora integris, lobis spinuloso-ciliatis spinaque valida flavescente 2—5‴ l. terminatis, floralia subpinnatisecta, segmentis remotis angustissimis.

In collibus incultis aridis prope Cartagena (Dur., Guir.!, Bourg.!) et Alicante (Wbb.) raro. — ♂. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Algeria.

CCCCIII. **SILYBUM** Vaill. act. acad. Paris. 1718. DC. l. c. p. 616! Anthodium ovoideum, squamis latis coriaceis, exterioribus mediisque appendice ovata foliacea margine spinoso-ciliata in acumen longum valide spinescens abeunte munitis. Flores omnes aequales fertiles, corollae tubo longissimo filiformi, limbo inaequaliter quinquefido. Stigmata apice distincta. Achaenia valde compressa, obovato-oblonga, glaberrima nitida, testacea nigro-lanceolata, margine disci epigyni corneo, papilla centrali valde prominente obtuse pentagona. Pappi pili brevissime ciliolati. — Herbae spectabiles macrophyllae et macrocephalae, caule erecto folioso, patule ramoso, ramis subnudis monocephalis. Folia supra albo-maculata, valde spinosa. Calathia erecta pedunculata nuda, spinis squamarum vulnerantibus. Corollae purpureae.

1723. **S. Marianum** Gärtn. de fruct. sem. II, p. 378, t. 168, f. 2., Gr. Godr. l. c. p. 204! Rchb. Ic. l. c. t. 151! (Carduus Marianus L., Carthamus maculatus Lamk.). Glabrum aut parce araneosum, caule robusto sulcato 1—4′ l. inferne folioso; foliis viridibus nitidis, supra secus nervos late albo-vittatis, infimis amplissimis, petiolatis, sinuato-pinnatifidis, lobis latis rotundatis, sinuato-dentatis, caulinis non decurrentibus, superioribus auriculato-amplexicaulibus ovali-lanceolatis, omnibus spinoso-ciliatis dentibusque in spinas pungentes $1^1/_2$—3‴ l. desinentibus; anthodii 1—$1^1/_2$″ longi squamis pallide virentibus, exterioribus mediisque ovato-oblongis, appendice squama ipsa angustiore ovata, in acumen arcuato-reflexum canaliculatum, basi margine remote spinosum, apice spina flavescente terminatum abeuntibus, intimis erectis cuspidatis; achaeniis $2^1/_2$‴ l. pappo triplo brevioribus.

In ruderatis pinguibus, locis herbidis, cultis, ad muros, sepes, vias regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam passim, in regno Granatensi ad alt. 5000′ usque adscendens. — ☉ Majo—Aug. (v. v.). »Cardo lechero, Cardo mariano« Castell., »Cart gallofer« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Belg., Batav., Tyrol., Transsilv., Europa austr. omni, Asia occid., India orient., Afr. bor., insul. mediterr., Madera.

1724. **S. eburneum** Coss. Dur. in Bull. soc. bot. Fr 1855, p. 366! Differt a praeced. spinis foliorum validissimis longis candidis nitidis (quasi eburneis) apice croceis, foliis apice in acumen lanceolatum angustum plus minus elongatum productis, calathiis majoribus, pedunculo fere ad apicem foliato, anthodii squamis infimis erectis adpressis, appendice squama ipsa latiore rotundata v. ovata vix aut brevissime spinescente margine eleganter spinoso-ciliata munitis, mediis appendicem ovatam patulam margine ciliatam gerentibus in acumen triquetro-subulatum 6—12‴ l., dorso valde carinatum supra eburneo-candidum apice croceum patens abeuntibus, intimis cuspidatis inermibus.

β. hispanicum Wk. ap. Losc. Pard. Ser. inconf. p. 56! acuminibus squamarum anthodii mediarum 1—2″ longis in spinam validam croceam desinentibus, corollarum discum $1^1/_2$—2″ latum longe superantibus. Planta speciosa, caule robusto digitum minorem crasso, 2—5′ l. ramoso. Folia profunde sinuato-pinnatipartita, infima pedalia et ultra, laciniis ovatis divaricato-lobulatis, lobis spinoso-ciliatis et spina tenui crocea 2—3‴ l. terminatis. Folia superiora pinnatipartita, laciniis remōtis in spinam validam 3—6‴ l. basi eburneam ceterum croceam desinentibus. Nervi foliorum omnium in pagina inferiore ante folii marginem eximie incrassati, eburnei, demum in spinam abeuntes. Caulis, rami, foliorum nervi et margines arachnoideo-pubescentes.

In pinguibus regionis inferioris Aragoniae australis (ad agrorum marg. in loco Val-Muel ad radices collis Puy-Moreno abund., Losc. Pard.!). — ⊙? Apr., Majo (v. s.).

Hab. spec. in Africa boreali (Algeria, Numidia, Mauritania).

Trib. IX. Echinopsideae Less. in Linnaea 1831, p. 88. DC. Prodr. VI, p. 522!

Calathia uniflora in receptaculo communi globoso in capitulum globosum congesta. Flores hermaphroditi. Filamenta basi monadelpha, superne libera. Antherae breviter caudatae, caudis barbellatis, appendice lanceolata. Achaenia sericeo villosa, hilo basilari, pappo coroniformi.

CCCCIV. ECHINOPS L. Gen. pl. DC. l. c. Capitula calathiorum basi squamis paucis parvis reflexis suffulta. Calathia singula, quorum superiora ceteris praecociora, involucro proprio s. anthodio triplici munita, squamis extimis brevibus scariosis piliformibus penicillum formantibus, mediis prioribus vix longioribus subspathulatis breve acuminatis, intimis elongatis lineari-acuminatis carinatis, omnibus inermibus. Corolla tubulosa quinquefida, tubo brevissimo. Stigmata apice libera. Achaenia cylindrica, disco epigyno immarginato, pappo brevissimo caduco, e pilis fimbriatis connatis composito. — Herbae cauligerae, caule erecto ramoso exalato folioso. Folia pinnatipartita spinoso-dentata. Capitula solitaria terminalia. Corollae saepissime coeruleae.

1725. **E. Ritro** L. Cod. 6721! Gr. Godr. l. c. p. 201! Rchb. Ic. l. c. t. 1! (E. pauciflorus Lamk. Carduus sphaerocephalus coeruleus Barr. Ic. 411, 413, 414!) Semipedalis, caule angulato tomentoso, non glanduloso, foliis coriaceis, supra viridibus laevibus, subtus albo-tomentosis, laciniis lanceolatis dentatis revolutis dentibusque spina pungente flavicante terminatis; capitulis 1—1½″ diam. latis, anthodiis pentagonis, squamis valde inaequalibus glabris apice corollisque coeruleis; achaeniis 1½‴ l., pilis eorum superioribus pappum e pilis plumosis basi solum connatis compositum superantibus. — Folia subtus nervis valde prominentibus albis glabris aut tomentosis instructa, quorum laterales in spinam excurrunt.

In rupestribus apricis regionis inferioris et submontanae Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Cast. nova (agro Madritensi, c. Aranjuez, Cav.), Navarra (c. Peralta, Duf.), Aragon. (c. Saragossam, Epila, Pozuelo, Hijar, Calatayud, Ass., Miralbueno, Ech., c. Gurrea, Daroca etc., Wk., in montibus meridionalibus abund., Losc. Pard.), Catal. (c. Barcinonem, versus Gracia, Salv., Colm., in littorali omni et interiori, c. Cardona, Vich, Lérida, Urgel, en la Segarra, la Cerdaña, Csta.!), regno Valent. (Cav.), Granat. (c. Malaga, Bss., Wk.) — 4. Jun.—Aug. (v. v.). »Cardo abadejo« Malacit., »Cardo yesquero« Castell., »Panical blau« Catal.

Hab. in Gall., Tyrol., Carniol., Hung., Transs., Croat., Europ. mediterr. omni, Oriente.

?1726. **E. sphaerocephalus** L. Cod. 6719! Gr. Godr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. t. 3! (E. multiflorus Lamk.) Bi- tripedalis. caule angulato lanuginoso non glanduloso, striato glanduloso-tomentoso; foliis mollibus, supra viridibus et pubescentibus, subtus albo- v. cinereo- tomentosis, sinuato-pinnatifidis, lobis triangularibus dentatis spinuloso-ciliatis, dentibus tenuiter breviterque spinosis; capitulo 1½—2″ diam. lato, anthodiis pentagonis, squamis subaequalibus glanduloso-pubescentibus; corollis pallide coeruleis, achaeniorum pilis superioribus pappum e pilis ad apicem fere connatis compositum non superantibus.

In locis sterilibus, incultis regionis inferioris et submontanae Castellae novae (c. Trillo, Ort.) et Catalauniae (Montes de Pallás, de Baga á la Pobla, Salv., Plana de Vich, c. Barcinonem, Colm.). — 4. Jul., Aug. (n. v.). »Cardo yesquero.«

Hab. in Gall., Dan., Europa med. omni (passim!) Ital., Graec., Ross. meridionali, Sibiria.

Observ. Stirps hispanica fortasse ad speciem sequentem pertinet.

1727. **E. strigosus** L. Cod. 6722! DC. l. c. p. 526! DESF. Fl. atl. II, p. 310! (Carduus sphaerocephalus tenuifolius violaceus BARR. Ic. t. 144!) Differt a praeced. foliis supra strigoso-scabris, anthodiorum squamis valde inaequalibus, mediis oblongis ciliatis, intimis longissime ciliatis apice carinatis acuminatis, pappi pilis a basi liberis. — Caulis erectus semi- sesquipedalis cum foliorum pagina inferiore albo-tomentosus. Folia pinnatisecta, segmentis pinnatifidis margine subrevolutis, laciniis lanceolatis integerrimis, spina brevissima tenui terminatis. Capitula $1^1/_2$—$2^1/_4$″ diam. lata, calathiis 1″ longis. Anthodium eximie pentagonum, squamis interioribus cum corolla coeruleis.

In collibus apricis siccis, ad vias agrorumque margines regionis inferioris Hispaniae centralis et praecipue australis satis frequens: in Cast. nova (in agro Madritensi et ditione Alcarria, LÖFL., CAV., COLM., ad Aranjuez, BOUT.!), regno Murcico (GUIR.!), Jienn. (Campillo de Arenas, FK.! c. Jaen, LGE.!), Granat. (c. Malaga, Alhaurin. Cartama, BSS., WK.), Baet. (pr. Cordubam, BARR., per omnem Baeticam inferiorem, WBB., WK.). — ☉ Majo—Julio (v. v.). »Cardo yesquero.«

Hab. in Lusit. et Barbaria.

Divis. III. CICHORIACEAE VAILL. Act. Paris. 1721.

Calathia homogama, saepissime solitaria terminalia, rarius cymosa, corymbosa, paniculata. Flores omnes hermaphroditi, corolla ligulata, tubo nempe brevissimo et limbo in ligulam planam quinquenerviam quinquedentatam expanso, ligulis peripheriicis plerumque radiantibus. Stylus non incrassatus neque articulatus, cylindricus, in crura duo plerumque recurvata filiformia puberula lineis stigmaticis munita divisus — Herbae raro suffrutices, saepissime succo lacteo scatentes, inermes, rarissime spinosae, foliis alternis. Corollae plerumque flavae.

Trib. I. Scolymeae LESS. Syn. p. 127. DC. Prodr. VII, p. 75!

Calathia bracteis foliaceis involucrata. Anthodium imbricatum squamis herbaceis. Receptaculum alveolatum paleaceum, paleis amplissimis margine complicatis connatis, tubulosis, achaenia prorsus includentibus, pericarpium late alatum simulantibus. Antherae basi bicuspidatae, appendice rotundata. Pappus coroniformis brevis. — Herbae spinosae.

CCCCV. **SCOLYMUS** L. Gen. pl. Anthodium ovatum, squamis adpressis apice subspinosis margine anguste scariosis. Achaenia compressa, costis 4—5 filiformibus tenuibus instructa. — Herbae spectabiles, foliis reticulato-venosis, utrinque punctatis, plus minus decurrentibus sinuato-dentatis, dentibus spina pungente terminatis. Calathia terminalia et lateralia, subsessilia, solitaria aut aggregata. Corollae flavae.

1728. **Sc. maculatus** L. Cod. n. 5924! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 390! RCHB. Ic. XIX, t. 2, f. I! (Sc. pectinatus CASS., Sc. Theophrasti narbonnensis CLUS. Hist. II. p. 153!) Glaber, caule erecto 1—3′ l., robusto albo, patule ramoso, cum ramis late alato; foliis longe decurrentibus alas 2—4 profunde sinuato-dentatas formantibus, sinuato-pinnatifidis, floralibus pectinatis, omnibus alisque margine cartilagineo-incrassatis nervisque subtus valde prominentibus albo-cartilagineis, supra saepius secus nervos albo-vittatis; calathiis aggregatis v. solitariis, terminalibus, saepe late laxeque corymbosis, foliis arcte involucratis; anthodii $^1/_2$″ l. squamis lineari-lan-

ceolatis cuspidatis, ligulis extus nigro-pilosis, paleis apice dilatatis, antheris fuscis, achaeniis obovatis, corona brevi denticulata munitis.

In arvis aridis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in utraque Cast. (COLM., in agro Madrit., PROL.!), Catal. (COLM.), regno Murc. (GUIR.!), Granat. (c. Malaga, Estepona, BSS., ad fluv. Cubillas, WK.), Jienn. (Sierra Morena int. Ubeda et S. Esteban, int. Carolina, Guarroman et Baylen, Andujar et Montoro WK.), Baet. (c. Sevilla, BOUT.! int. Coronil et Utrera atque in prov. Gadit. c. Arcos, Medina-Sidonia etc. abundanter, WK.), Gibralt. (KEL.). — ⊙ Jun.—Aug. (v. v.). »Tagardina.«

Hab. in Lusit. totaque zona mediterranea.

1729. **Sc. hispanicus** L. Cod. n. 5925! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l c. t. 1! (Sc. Theophrasti hispanicus CLUS. l. c., Myscolus microcephalus CASS.) Differt a praeced. praecipue calathiis lateralibus in spicam interruptam foliosam dispositis, foliis floralibus non pectinatis, ligulis glabris, antheris flavis, paleis apice coarctatis, achaeniis clavatis, in disco epigyno intra coronulam setas 2 rigidas scabridas gerentibus. — Caulis ½—3′ l., scabrido-pubescens, cum ramis interrupte alatus. Folia nervo medio crasso albo instructa sed margine non cartilagineo-incrassata, caulina breviter decurrentia, etiam floralia sinuato-pinnatifida, lobis spinoso-dentatis. Calathia in axillis foliorum subsessilia foliis involucralibus 3 cincta, sed magis exserta quam in specie praecedente.

Ad agrorum margines, in arenosis, ruderatis regionis inferioris et submontanae per omnem Hispaniam satis frequens. — ♂. Jun.—Aug. (v. v.). »Cardillos de comer, Cardillos« Castell., »Cardo Maria« Granat. »Cart bòrt, Cardellina,« Catal., »Cardets« Valent.

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Carniol., Dalm., Turc., Graec., Tauria, Sicil., Mauritan., Madera, Canariis.

Species inquirenda:

Scolymus grandiflorus DESF. Fl. atl. II, p. 240, t. 218! — in Gall. australi, sine dubio in Catalaunia v. regno Valentino.

Trib. II. Hyoserideae LESS. Syn. 127. DC. Prodr. l. c. p. 78!

Receptaculum alveolatum epaleaceum. Antherae subcaudatae, appendice oblonga obtusa. Pappus scariosus, paleaceus, aut setosus interdum duplex, saepius biformis. — Herbae inermes, rarissime spinescentes.

* *Cichorineae:* achaeniis conformibus, pappo simplici paleaceo brevi coroniformi. Calathia bracteis foliaceis cincta.

CCCCVI. CICHORIUM TOURN. Inst. t 272! Anthodium duplex, exterius breve 5-phyllum, interius multo longius 8-phyllum, squamis interioribus saepe concavis achaenia includentibus. Receptaculum planum, alveolis margine membranaceo-cinctis. Achaenia persistentia, compressa subclavata angulata glabra, pappo simplici coroniformi e paleolis 1—2-serialibus obtusis inaequalibus denticulatis saepius basi connatis composito. — Herbae basi foliosae, ramis subnudis. Calathia alia solitaria terminalia, alia in axillis foliorum aut in dichotomiis caulis aggregata, bracteis foliaceis parvis cincta. Ligulae coeruleae.

Sect. I. Acanthophyton DC. l. c. p. 84! Calathia sexflora. Ramuli aphylli demum indurati spinescentes.

1730. **C. spinosum** L. Cod. n. 5923! RCHB. Ic. l. c. t. 6. f. I! (Chondrillae genus elegans, coeruleo flore CLUS. Hist. II. p. 145!) Intricatum, caule humili repetite dichotomo, foliis inferioribus runcinatis, superioribus repandis, calathiis parvis, aliis in axillis sessilibus subgeminis, aliis terminalibus solitariis, pappo abbreviato.

In sterilibus aridis ad oram maris prope Almeria et promont. Cabo de Gata (PROL.!), in Baet. (CABR.!). Indicatur etiam in Castella nova (pr. Trillo, ORT.), ubi vix proveniet. — ⊙ ♂. Aestate (v. s.].

Hab. in Sicil., Graec., Creta, Cypro, Asia minore.

Sect. II. Eucichorium DC. l. c. Calathia multiflora, rami inermes.

1731. **C. divaricatum** SCHOUSB. Fl. marocc. p. 197. GR. GODR. l. c. p. 287! RCHB. Ic. l. c. t. 6, f. III! (C. Intybus *β.* divaricatum DC. l. c., C. pumilum JACQU., C. Endivia *β.* pumilum VIS.) Glabrescens, glauco-virens, caule erecto 3—15″ l., subdichotome et divaricato-ramoso tereti, striato; foliis basilaribus rosulatis runcinato-pinnatifidis, rarius repandis, caulinis paucis brevibus semiamplexicaulibus, basi albo-cartilagineis, ovato-lanceolatis ovatisve denticulatis, rameis minimis calathia involucrantibus; calathiis parvis geminatis, aliis in dichotomiis sessilibus, aliis apici pedunculorum s. ramulorum fistulosorum incrassatorum subtubaeformium insidentibus; anthodii squamis setosis, achaeniis laevibus, pappo e paleolis multis consistente fructu triplo breviore.

In arvis siccis, agris derelictis regionis inferioris Hispaniae australis (in regno Granat. int. portum Calahonda et Motril, WK., in agro Malacitano, BSS., Gibraltariae, KEL.). — ⊙ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Sicil., Neapol., Graec., Aegypto, Barbar., Madera.

1732. **C. Intybus** L. Cod. 5921! GR. GODR. l. c. p. 286! RCHB. Ic. l. c. t. 6, f. II! Laete virens, caule erecto ½—1′ l. angulato sulcato, patule et subdivaricato-ramoso, scabrido, subnudo; foliis basilaribus rosulatis runcinatis, lobo terminali magno acuto, caulinis paucis parvulis lanceolatis semiamplexicaulibus; calathiis aliis in axillis sessilibus geminis ternisve, aliis solitariis in apice ramulorum fistulosorum subincrassatorum; anthodii squamis glanduloso-ciliatis, achaeniis foveolatis nigro-maculatis, transverse striolatis, pappo abbreviato. — Planta polymorpha. Ligulae non nisi sole expansae, tum discum 1″ lat. formantes, interdum albae.

β. glabratum GR. GODR. l. c. squamis anthodii glabris v. glanduloso-pubescentibus, calathiis geminis, alio sessili alio longe pedunculato. Planta subglabra (C. glabratum PRESL.).

γ. leucophaeum GR. GODR. l. c. squamis anthodii apice setoso-pilosulis non glandulosis, calathiis geminis ternisve, fere omnibus sessilibus, parvis. Folia basilaria (saltem in planta hispanica) scabrido-pilosula, rami saepius erecti (C. hirsutum GREN. olim, C. Intybus *β.* divaricatum LGE. Pug. p. 144! forma macra).

In arvis siccis, cultis, ruderatis, ad vias, agrorum margines regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam, *β.* in pratis subhumidis prope Madritum (CUT.) et alibi, *γ.* in Aragonia australi (c. Cariñena, Daroca, WK.) et vet. Castella (ad Encinillas, Valladolid, LGE.!). — ♃. Jun.—Sept. (v. v.). »Achicoria silvestre« Castell. »Xicoira, Camarotja« Catal.

Hab. in omni fere Europa.

* 1733. **C. Endivia** L. Cod. n. 5922! RCHB. Ic. l. c. t. 7! Differt a praeced. calathiis minoribus in foliorum caulinorum axillis congestis, anthodii squamis glanduloso-pilosis, pappo fructu quadruplo breviore. Variat magnopere quoad foliorum formam, foliis nempe dentatis, laciniatis, pinnatifidis, bipinnatipartitis, viridibus, flavescentibus et purpurascentibus, laciniis dentatis planis v. crispatis etc.

Ex India orientali oriundum frequenter colitur in hortis oleraceis per omnem Hispaniam. Provenit subspont. in Aragonia inferiori (in agris c. Saragossam, ASS., Tiermas, LLETG.). — ⊙ ♂. Jul., Aug. (v. v.). »Escarola« Castell., Esquerola, Endivia« Catal.

Hab. cult. per omnem fere Europam, subspont. in Sicil., Neapol., Dalm., Turc., Graecia.

** *Euhyoserideae:* achaeniis difformibus, peripherici pappo scarioso coroniformi, reliquis pappo setoso v. paleaceo-setoso. Ligulae flavae.

CCCCVII. TOLPIS BIV. monogr. 1809. DC. Prodr. l. c. p. 85! Anthodium simplex e squamis pluriserialibus linearibus laxis erectis compositum, sub basi bracteis linearibus cinctum. Receptaculum planum,

alveolis subnudis. Achaenia persistentia parva, tetragona minutissime hispidula, peripherica pappo brevissimo scarioso fimbriolato, reliqua pappo eodem setisque longis asperis 2—4 munita. — Herbae basi foliosae, ramis subnudis pleiocephalis. Calathia solitaria cymoso-paniculata, parva.

1734. **T. barbata** GÄRTN. de fruct. semin. II, p. 372, t. 160, fig. f. DC. Prodr. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 8, f. I! (Crepis barbata L., Crep. baetica MILL., Drepania barbata DESF., Swertia barbata ALL.) Scabrido-puberula, laete virens, caule erecto $^1/_2$—$1\,^1/_2'$ l. patule ramoso, rarius simplici, cum ramis fistuloso, parce foliato, ramis subnudis cymoso-furcatis v. quasi proliferis; foliis basilaribus rosulatis in petiolum brevem attenuatis, caulinis subsessilibus, omnibus oblongo-lanceolatis, sinuato-dentatis, denticulatis integerrimisve, ramealibus paucissimis parvis lineari-lanceolatis integerrimis; calathiis laxissime cymosis v. solitariis, pedunculo demum valde incrassato apicem versus multibracteato insidentibus, ligulis expansis 8—12‴ diam. latis; bracteis numerosissimis linearibus, summis anthodio 3‴ l. farinoso-tomentello longioribus, ligulis exterioribus basi, centralibus omnino purpurascentibus, achaeniis $^1/_2$—$^2/_3$‴ l. nigricantibus, bisetosis, setis 2‴ l.

In arvis incultis, pascuis apricis, arenosis, collibus siccis ad sepes, rupes, inter segetes regionis inferioris et submontanae per omnem fere Hispaniam passim: in Gallec. (commun. PLAN., LGE.!), Astur. (in faucibus Nalonis pr. Peñaflor, DUR., pr. Oviedo. BOURG.!). Extremad. (c. Plasencia, WK., BOURG.!), Cast. nova (en la Moralesa, BOUT.! c. Mentrida, Escorial, Chamartin, in agro Madrit., COLM., CUT., ad Talavera de la Reina, Oropesa, WK.), Aragon. (prope Toved, Ebroviejo, ASS., ECH.), Catal. (COLM., CSTA.), regno Granat. (c. Malaga, Estepona, BSS., Fuengirola, WK., Churriana, FK.), Baet. (pr. Sevilla, BOUT.!), c. la Albayda pr. Cordova, LGE.!) — ☉ Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Turc., Creta, Africa bor., Canariis.

1735. **T. umbellata** BERT. pl. gen., DC. l. c.! (T. quadriaristata BIV., Drepania umbellata DC.). Differt a praeced. caule graciliore subnudo, calathiis minoribus (ligulis expansis 5—7‴ diam.), in paniculam repetite furcato-cymosam dispositis, bracteis minus numerosis, ligulis omnino flavis, achaeniis $^1/_2$‴ l. tenuioribus quadri-setosis, setis $1\,^1/_2$‴ l. — Planta gracilior, magis glabrescens, ceterum praecedenti simillima.

β. minor LGE. Pug. p. 145! omnibus partibus duplo triplove minor. Calathia 3—4‴ diam.

In iisdem locis ubi praecedens sed minus frequens: in Gallec. (c. Ferrol, Pontevedra, Lugo, LGE.!), regno Legion. (in montibus, v. c. ad Villafranca del Vierzo, ad Benavente, LGE.!), Astur. (pr. Cangas de Tineo, DUR.), Cast. nova (c. el Escorial, LGE.! in agro Madrit., BOURG.!). Catal. (int. Calella et Malgrat, CSTA.!), regno Jienn. (ad la Carolina, LGE.!), Granat. (Sierra de Mijas, BSS., int. Velez-Malaga et Canillas de Aceytuno, WK., ad Cabo de Gata, BOURG.!); — *β.* in promont. Cabo de Gata, LGE. — ☉ Apr.—Junio (v. v.).

Hab. in Gall. merid., Ital., Sicil., Sard., Cors., Graecia.

Observ. In utraque specie achaenia trisetosa haud raro occurrunt, quamobrem dubito, quin T. umbellata a T. barbata revera specifice differat.

CCCCVIII. HEDYPNOIS TOURN. Inst. 478, t. 271! DC. Prodr. l. c. p. 81! Anthodium uniseriale, basi bracteolis paucis adpressis squamaeformibus auctum, squamis linearibus dorso convexis, ventre profunde excavatis achaenia peripherica involventibus. Receptaculum planum v. convexum, areolis margine elevatulo cinctis. Achaenia persistentia cylindracea incurva, striata eleganterque squamellata, peripherica pappo cyathiformi scarioso dentato, reliqua pappo duplici, exteriore cyathiformi v. breviter paleaceo, interiore paleaceo-setoso elongato, setis asperis. — Herbae annuae, plerumque hispidae, caule ramoso raro simplici, ramis s. pedunculis nudis monocephalis, demum sub calathio plus minus incrassatis fistulosis.

† *Pedunculi fructiferi eximie incrassati.*

1736. **H. tubaeformis** TEN. Fl. neapol. II. p. 179, t. 73. RCHB. Ic. l. c. t. 10! (H. cretica *β.* subacaulis DC. l. c., H. polymorpha *β.* diffusa 4. GR. GODR. l. c. p. 289! Hyoseris rhagadioloides ASS. Syn.! non L.) Undique setuloso-scabra, setulis glochidiatis; foliis inferioribus sinuato-dentatis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, infimis in petiolum brevem vaginantem attenuatis, superioribus semiamplexicaulibus dentatis integerrimisve; calathiis sub anthesi erectis, pedunculis inflatis sub calathio non constrictis tubaeformibus, saepe basilaribus elongatis; anthodio fructifero propter squamas incurvato-conniventes achaenia arcte includentes globoso, compacto; 4—5‴ diam., squamis acutis valde incrassatis dorso undique setoso-scaberrimis, achaeniis 2—2½‴ l. demum nigricantibus, pappo centralium exteriore cyathiformi irregulariter fisso, interiore e paleis paucis longe setosis fructum subaequantibus composito. — Planta polymorpha, caulescens v. subacaulis, diffusa aut erecta, caulibus 3—12″ l. simplicibus v. furcato-ramosis, subnudis v. foliatis.

In sterilibus aridis regionis inferioris Hispaniae orientalis et australis raro: in Aragon. (c. Saragossam, Epila, ASS., int. Gurrea et Zuera et alibi in Arag. inferiore, WK.), regno Murcico (c. Cartagena, FK.!, BOURG.!, ROSSM.!). — ☉ Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in Gall. merid., Ital., Sicil., Dalm., Graecia.

1737. **H. cretica** W. Spec. 1616. DC. l. c.! (Hyoseris cretica L.. Hedypnois rhagadioloides SCHULTZ Bip. ap. WBB. Phytogr. canar. et Cichoriaceotheca, n. 1!) Pluricaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, 1½—9″ l. simplicibus ramosisve, glabris, superne subnudis; foliis undique scabrido-pubescentibus, inferioribus lanceolatis, sinuato- v. inciso-dentatis basi attenuatis, superioribus lineari-lanceolatis subintegerrimis, semiamplexicaulibus; pedunculis elongatis, sub anthodio constrictis, clavaeformibus; calathiis sub anthesi cernuis, anthodio fructifero ovoideo 4‴ l., squamis erectis non conniventibus nec achaenia includentibus, acuminatis, medio dorso saltem apice setoso-muricatis ceterum glabris; achaeniis 2½‴ l. atropurpureis, centralium pappo exteriore brevissimo paleolato, interiore e paleis subquinque longe setosis fructu subdimidio brevioribus composito.

In arenosis, sterilibus, cultis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in utraque Cast. (c. Valladolid, LGE.!, Madritum, LAG., LGE.!), Catal. (en el Vallés, Plá de Bages etc., CSTA.!), regno Valent. (LAG.), Murc. (c. urb. Murciam, LGE.!), Granat. (ad los Mártyres pr. Granatam, LGE.!), Jienn. (ad Baylén, LGE.!), Baet. (c. Cordova, Cadiz, LGE.!). Provenit etiam in Gallecia (c. Coruña, Cobas, Vigo, Lugo, LGE.!). — ☉ Majo—Aug. (v. s.).

Hab. in Europa australi hinc inde, Creta.

†† *Pedunculi fructiferi parum incrassati, subcylindrici.*

1738. **H. polymorpha** DC. l. c.! (H. cretica VIS. Fl. dalm. et RCHB. Ic. l. c. t. 11!) Uni- aut multicaulis, caulibus erectis diffusisve, simplicibus v. furcato-ramosis, ramis pedunculisque elongatis nudis; foliis dentatis integerrimisque, basilaribus rosulatis breviter petiolatis, caulinis semiamplexicaulibus; pedunculis gracilibus sub anthodio leviter incrassatis, calathiis sub anthesi cernuis v. nutantibus parvis; anthodii fructiferi squamis acuminatis demum squarroso-patulis, achaeniis 2—2½‴ l. fuscis, centralium pappo exteriore brevissimo pauci-paleolato obsoleto, interiore e paleis subquinque longe setosis fructum aequantibus composito. — Stirps maxime variabilis. Ex Hispania varietates sequentes mihi innotuerunt.

α. pendula, calathiis sub anthesi nutantibus, pedunculis squamisque anthodii glabris aut squamis dorso v. apice solum setuloso-muricatis. Folia nunc omnino glabra setuloso-ciliolata, nunc pilosula, laete virentia (H. pendula DC. l. c. p. 82! et polymorpha DC. ex p. H. cretica *α.* genuina RCHB. Ic. l. c. t. 11, f. I! Hyoseris Hedypnois L., H. pendula W. et BALB.; — Hedypnois monspeliensis W., H. cretica *β.* monspeliensis BISCH. ap. RCHB. l. c. f. II! Hyoseris cretica CAV. Ic. t. 43! non L. H. monspeliensis PERS., Rhagadiolus Hedypnois ALL., forma squamis anthodii glabris.).

β. pinnatifida DC. l. c. pedunculis glabris, foliis inferioribus pinnatifidis, squamis dorso apice scabris (H. pendula W.).

γ. crepidiformis, caulibus pedunculisque glabris, calathiis sub anthesi cernuis, squamis undique setulosis pilosulisque asperrimis (H. crepidiformis RCHB. Fl. exc., H. cretica var. crepidiformis RCHB. Ic. l. c. f. V!, Hyoseris rhagadioloides L. ex p.).

δ. rhagadioloides, caulibus, pedunculis, foliis squamisque anthodii undique piloso-scabris. Caulis saepius robustus, ad apicem usque foliatus, pedunculi breviores, calathia sub anthesi erecta. Folia inferiora sinuato-dentata v. pinnatifida (H. rhagadioloides W. H. cretica var. rhagadioloides RCHB. Ic. l. c. f. III!, Hyoseris rhagadioloides L.).

In cultis, arenosis, sterilibus regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim. v. c. α. prope Madritum. PROL.! Motril, Malaga, Estepona, BSS., WK., ad prom. Cabo de Gata. LGE.! — β. in agro Malacitano, BSS., — γ. inter Marbella et Fuengirola, WK., — δ. prope Gades, WK. — ☉ Majo—Julio, in Baet. jam Februario (v. v.).

Hab. spec. in zona mediterr. omni.

1739. **H. pygmaea** WK. Gracillima, caule erecto, fructifero 1½—3″ l., simplici, monocephalo, basi paucifoliato ceterum nudo, apice sensim sed parum incrassato, setuloso, setulis apice bifurcatis; foliis oblongis v. subspathulatis, in petiolum angustum attenuatis, obsolete dentatis v. integerrimis, undique setoso-pilosulis; anthodio fructifero oblongo, 2½—3‴ l., squamis erecto-patulis incurvatis, dorso setuloso-muricatis ceterum glabris, achaeniis paucis (4—7), 2—2½‴ l. atropurpureis, subconformibus, pappo nempe omnium scarioso cyathiformi lacero, raro in achaeniis centralibus 1—2 duplici, exteriore cyathiformi satis longo, interiore e paleis 2—3 setosis fructu dimidio brevioribus composito. — Planta florifera ignota.

In sterilibus aridis regionis inferioris in Aragonia australi (c. Castelserás, LOSC.!). — ☉ Vere (v. s.).

1740. **H. arenaria** DC. l. c. p. 82! (Hyoseris arenaria SCHOUSB.) Gracilis, laete virens, caule erecto furcato-ramoso glabro v. setuloso-scabro, 4—12″ l.; foliis margine et subtus ad nervum medium setuloso-ciliatis aut undique setulosis, inferioribus lanceolatis sinuato-dentatis in petiolum attenuatis, reliquis oblongis linearibusve subintegerrimis semiamplexicaulibus; calathiis ante anthesin nutantibus, sub anthesi erectis, pedunculo longe nudo parum incrassato insidentibus, anthodio fructifero 3—5‴ l. oblongo, squamis planiusculis achaenia peripherica vix cingentibus, parum incrassatis acutis, membranaceo-marginatis, glabris v. scabris; achaeniis numerosis vix curvatis tenuibus fuscis 2½‴ l., pappo centralium exteriore obsoleto, interiore e paleis angustissimis longe setosis permultis 4‴ l. anthodium longe superantibus composito. — Species transitum ad genus sequens facit.

In arena mobili littorali Hispaniae australis raro (Gibraltariae, BSS., pr. Huelva ad Torre de Larenilla, WK.). — ☉ Jun.—Febr. (v. v.).

Hab. in Mauritania.

CCCCIX. **HYOSERIS** Juss. Gen. pl. 169. DC. Prodr. VII, p. 79! Anthodium uniseriale, basi bracteolis paucis adpressis munitum, squamis rectis, ventre demum concavis achaenia peripherica involventibus. Receptaculum planum, alveolis nudis. Achaenia biformia, exteriora teretiuscula, pappo abbreviato paleolato coroniformi, interiora valde compressa late alata, rarius centralia teretiuscula exalata, omnia pappo e paleis longe cuspidatis valde inaequalibus composito. — Herbae acaules facie Taraxaci, foliis nempe runcinato-pinnatipartitis dense rosulatis et scapis nudis fistulosis monocephalis. Pappus achaeniorum interiorum anthodium longe superans, albidus.

1741. **H. scabra** L. Cod. n. 5900! GR. GODR. l. c. p. 289! RCHB. Ic. l. c. t. 9, f. II! (H. microcephala CASS., DC. l. c., Hedypnois scabra LESS., Rhagadiolus scaber ALL.) Subglabra, laete virens, foliis brevepedunculatis, laciniis subrhomboidalibus angulatis dentatis; scapis folia superantibus 1—4″ l. inflato-clavatis sub calathio anthodii diametrum paene aequantibus; anthodii oblongi 4‴ l. squamis 8—10 lanceolatis erecto-conniventibus, ligulis 8—12 flavovirentibus, achaeniis 3‴ l. pallidis, marginalibus subcylindricis oblongis acuminatis apicem versus scabris,

pappo paleolato brevissimo, disci oblongo-lanceolatis late alatis, facie altera striatis altera bicostatis, margine scabro-ciliatis, centralibus sterilibus exalatis subcylindricis, pappo $^2/_3$ achaenii aequante.

In cultis, ad vias regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis raro: prope Tudela (DUF.), in agro Madritensi (CUT.), prope Saragossam (Rambla del Gállego, ECH.), in Catalaun. (COLM.), c. Motril (BSS.), Sevilla (LGE.!). — ☉ Majo (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. merid., Sard., Cors., Sicil., Ital., Istr., Dalm., Croat., Zante, Africa boreali.

Observ. Stationes castellanae et catalaunicae valde dubiae sunt.

1742. **H. radiata** L. Cod. n. 5898! GR. GODR. l. c. p. 289! RCHB. Ic. l. c. t. 9, f. I! (H. scabra POURR. in hb. SALV.! Leontodon radiatum LAMK.) Glabra v. inferne hispida, rhizomate crasso fusco, foliis longiuscule v. longe petiolatis, 1—12″ l., partitionibus subrhomboidalibus ovatisve, saepe falcatis, angulato-, inciso- v. sinuato-dentatis, raro integerrimis, dentibus mucronatis; scapis $1^1/_2$—15″ l. cylindricis sub calathio solum parum incrassatis; anthodii fructiferi squamis 5—8‴ l. oblongo-linearibus obtusis demum stellato-patentibus; ligulis 30—100 flavis, radii subtus saepe purpurascentibus lividisve, achaeniis dilute fuscis 4—7‴ l., marginalibus persistentibus compressis exalatis oblongo-linearibus striatis, pappo paleolato brevissimo, disci deciduis valde compressis, exterioribus late alatis, oblongo-linearibus, facie altera uni- altera bicostatis, centralibus anguste linearibus exalatis, omnium pappo fructum subaequante.

β. **elongata** HUET DU PAV. in pl. sicul. exsicc. 1856, n. 123! (Thlipsocarpus baeticus KZE. Chlor. n. 512!) Differt a specie achaeniis marginis latioribus subalatis praeter pappum exteriorem paleolatum pappo interiore 2—3-setoso munitis.

In cultis, ruderatis, pinguibus, arenosis rupiumque fissuris regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et praecipue australis passim: in Cast. nova (en la Alcarria, PAL.), Aragon. (c. Saragossam, ECH.), Catal. (pr. Barcinonem, SALV., POURR.!, FK.!); — *β.* in regno Granat. (c. Malaga, PROL.!), Baet. (pr. Chiclana, Medina-Sidonia, WK.) — 4. Febr.—Majo (v. v.).

Hab. spec. in Gall. merid., Cors., Ital., Dalm., Oriente, Afr. boreali; — *β.* in Sicilia.

1743. **H. lucida** L. Cod. n. 5899! DC. l. c. p. 80! JACQU. h. Vindob. t. 150 (Aposeris lucida LESS., Lapsana taraxacoides FORSK.). Differt a praeced. foliis carnosulis lucidis, partitionibus ovato-triangularibus subdentatis, scapis apice vix incrassatis, saepe purpurascentibus, anthodii squamis erectis, achaeniis marginalibus vix papposis.

In rupestribus umbrosis regionis montanae inferioris regni Granatensis raro (c. Ignaleja, Ronda, Grazalema, BSS., SEIDENST.). — 4. Junio (n. v.).

Hab. in regno Neapol., Sicil., Graecia, Aegypto.

Species inquirendae

Cichorium glaucum HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 178; — in Lusitania, fortasse in Hisp. occidentali.

Tolpis virgata BERTOL., GR. GODR. l. c. p. 288! — in Galloprovincia, probabiliter in Hisp. australi.

Trib. III. Catananchеae SCHULTZ Bip. in Bonplandia, 1860, p. 367!

Receptaculum alveolatum, paleaceum v. fimbrilliferum. Anthodii squamae margine late aut omnino scariosae. Antherae caudatae, appendice rotundata. Achaenia turbinata, pappo simplici uniseriali e paleis 5 triangularibus composito. — Herbae inermes scapigerae aut caulescentes.

CCCCX. **HAENSELERA** BSS. ap. DC. Prodr. VII, p. 83! Anthodium campanulatum multiflorum pluriseriale, squamis imbricatis, valde inae-

qualibus, margine late albo-scariosis, extimis basi calloso-incrassatis, intimis acuminatis. Receptaculum planum, paleas scariosas achaeniis longiores basi carinatas apice acuminatas achaenia cingentes gerens. Achaenia obpyramidata pentagona, glabra, pappi paleis in floribus marginalibus brevibus subobtusis, in ceteris longioribus acuminatis. Ligulae citrinae.

1744. **H. granatensis** Bss. l. c. et Voy. bot. Esp. 371, t. 114! (H. elatior Wk. Enum. n. 121, forma procerior.) Acaulis, rhizomate crasso fusco, foliis dense rosulatis, crassiusculis glabris, laete virentibus subtus interdum glaucescentibus, obovato-oblongis, in petiolum brevem latum vaginantem attenuatis, nervo medio crasso instructis, inciso-dentatis pinnatifidisve, lobis saepius crispato-dentatis, dentibus obtusis v. mucronatis; scapis erectis 2–12″ l. fistulosis striatis cylindricis, paucisquamatis aut inferne folia pauca parva dentata gerentibus, monocephalis; calathio erecto, ligulis expansis $^3/_4$—$^5/_4$″ lat., squamis anthodii dorso viridibus puberulis, achaeniis disci 2‴ l. pappo testaceo 1‴ longo.

In glareosis rupiumque fissuris in solo calcareo et argilloso arido regionis montanae et subalpinae regni Granatensis ad alt. 4–6000′ raro (Sierra Nevada in parte calcarea, Bss.!, Bourg.!, Campo!, Alth., Sierra de Alfacar, Wk., Fk.!, Sierra de Jarana, Wk.). — 4. Majo—Julio (v. v.).

CCCCXI. **PIPTOCEPHALUM** Schultz Bip. l. c. p. 369! Anthodium campanulatum multiflorum pluriseriale, squamis imbricatis valde inaequalibus, extimis ovatis omnino scariosis, interioribus elongatis, basi herbaceis utrinque scarioso-marginatis in acumen longum lanceolatum acutum scariosum abeuntibus. Receptaculum ovato-conicum cavum, fimbrillifero-pilosum. Ligulae flavae, anthodio breviores. Achaenia radii pauca, subpersistentia, turbinata, ovato-compressa, glabriuscula, pappo e paleis 5 abbreviatis ovato-oblongis, disci ovato-turbinata, callo basilari instructa, pentagona, transverse rugosa, pappo fructu 2—3plo longiore, e paleis 5 ovato-lanceolatis in aristam denticulatam abeuntibus.

1745. **P. carpholepis** Schultz Bip. l. c. (Catananche lutea Bss. Voy. bot. p. 372! et Rchb. Ic. l. c. t. 12, f. II! non L.) Glaucescens, caule erecto $^1/_2$—1′ l. parce ramoso, striato, paucifoliato; foliis plurimis basilaribus lanceolatis in petiolum longum attenuatis trinerviis repando- v. obsolete dentatis, caulinis integerrimis, omnibus hirto-strigosis; calathiis solitariis terminalibus axillaribusque, 9—15-floris, post achaeniorum maturitatem caducis, anthodii $^1/_2$—1″ l. squamis pallidis dorso fuscis nitidis, achaeniis $1^1/_4$‴ l. pallidis.

In cultis regionis inferioris regni Granatensis et Baeticae raro, fortasse introducta (inter Malaga et Yunquera, Wbb., Bss., pr. Castijo blanco haud procul a Ronda, Bourg., ad Jerez de la frontera, Schousb.). — ☉ Apr. (n. v.).

Hab. in Algeria.

CCCCXII. **CATANANCHE** (L.) Schultz Bip. l. c. Anthodium oblongum multiflorum, squamis imbricatis valde inaequalibus, exterioribus omnino scariosis obtusis, interioribus basi herbaceis appendice elliptica scariosa longa munitis. Receptaculum planum setoso-fimbrilliferum. Ligulae coeruleae elongatae, anthodio longiores, periphericae valde radiantes. Achaenia conformia, pappo elongato e paleis 5 late lanceolatis in aristam attenuatis composito.

1746. **C. coerulea** L. Cod. n. 5918! Gr. Godr. l. c. p. 285! Rchb. Ic. l. c. t. 12, f. I! (Chondrilla cyanoides coerulea coronopifolia Barr. Ic. 1134!) Multicaulis, caespitosa, pubescens v. subsericea, caulibus erectis $^1/_2$—2′ l., simplicibus ramosisve, basi foliatis ceterum subnudis ramisque monocephalis apice scarioso-squamatis; foliis elongato-linearibus v. lineari-lanceolatis, basilaribus numerosissimis

longe petiolatis, saepius pinnatipartitis, partitionibus utrinque 2—4 linearibus remotis, caulinis paucis sessilibus integerrimis; calathiis erectis non decidnis, radio explanato 1—1½" diam., anthodio 8‴ l. subargenteo nitidissimo; achaeniis 2—2½‴ l. costatis puberulis testaceis, pappum subaequantibus.

In locis siccis dumosis praecipue soli calcarei in regione montana Hispaniae centralis, orientalis et australis, inde a Castella vetere et Navarra australi ad Catalauniam, regnum Granatense et Baeticam usque, haud raro. — 4. Majo—Oct. (v. v.). »Yerba Cupido« Castell., »Cervellina, Serberina, Sargantana« Catal. Hab. in Gall. austr., Ital., Africa boreali.

Species inquirenda:

Catananche caespitosa DESF. Fl. atl. II, p. 238! in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Trib. IV. Lapsaneae LESS. Syn. p. 127. DC. Prodr. VII, p. 76!

Receptaculum epaleaceum foveolatum nudum, raro alveolato-fimbrilliferum. Anthodii squamae uniseriales herbaceae. Antherae breviter caudatae, appendice parva obtusa. Achaenia calva. — Herbae inermes scapigerae v. caulescentes, calathiis solitariis, raro cymoso-paniculatis.

* *Soldevilleae* BSS. REUT. Diagn. pl. hisp. p. 21! Receptaculum alveolatum, alveolis profundis in fimbrillas achaenia superantes productis.

CCCCXIII. HISPIDELLA BARNAD. in LAMK. Dict. III (1789), p. 134. DC. l. c. p. 258! BSS. REUT. l c. Anthodium ovatum, squamis basi concretis, post anthesin basi induratis incurvato-conniventibus achaenia minuta arcte includentibus. Receptaculum planum. Stylus apice breviter bifidus. Achaenia obpyriformia, costata, apice breviter et oblique umbonata, disco epigyno non marginato.

1747. H. hispanica LAMK. l. c., DC. l. c., HFFGG. LK. Fl. port. II, t. 94! (H. Barnadesii CASS., Soldevilla setosa LAG. [1816], Arctotis Hispidella JUSS., Bolosia piloselloides POURR. hb.!) Longe setoso-hirsuta, uni- aut multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus diffusisve, 1—6" l., simplicibus aut furcato-ramosis foliosis; foliis oblongo-lanceolatis oblongisve, integerrimis, inferioribus in petiolum attenuatis; calathiis solitariis terminalibus, pedunculo incrassato brevi insidentibus, erectis, anthodii sub anthesi 4‴ l. squamis lanceolatis longissime hirsutis et basi glandulosis, ligulis linearibus, exterioribus valde radiantibus (radio 1" diam.) flavis, interioribus fusco-purpureis; achaeniis ½‴ l. brunneis. — Herba facie Hieracii alpini, pilis anthodii saepe nigris et albis intermixtis.

In arvis arenosis collibusque incultis siccis regionis submontanae et montanae Hispaniae centralis passim: in regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, ad Puerto de Manzanal, LGE.!), utraque Cast. (LAG.!, in Sierra de Navacerrada, c. Villacastin, Guadarrama, el Escorial, BOUT.! Chozas, el Pardo, Casa de Campo, CUT., RODR.!, BOURG.! LGE.!, ad fluv. Alberche pr. Mentrida, CAV.!), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!) — ☉ Majo - Julio (v. s.).

** *Eulapsaneae* WK. Receptaculum minute foveolatum nudum. Achaeniorum discus epigynus elevato-marginatus. Ligulae flavae.

† *Caulescentes.*

CCCCXIV. LAPSANA L. GEN. pl. Anthodium cylindrico-campanulatum, basi bracteolis ovatis minutis cinctum, squamis 8—10 erectis linearibus, dorso carinatis, planum. Receptaculum planum angustum. Achaenia decidua clavato-fusiformia, striata, recta v. incurva, disco epigyno parvo.

1748. **L. communis** L. Cod. n. 5914! Gr. Godr. l. c. p. 291! Rchb. Ic. l. c. t. 2. f. III, IV! Glabrescens v. inferne pubescens, caule erecto $^1/_2$—2′ l. paniculato-ramoso, foliato, ramulis squamato-bracteatis; foliis inferioribus petiolatis lyratis, lobo terminali maximo, superioribus cordatis v. panduraeformibus summis oblongis sessilibus, omnibus sinuato-dentatis; calathiis parvis, pedunculatis, cymoso-paniculatis; anthodio 3‴ l. viridi glabro, radio expanso 3—5‴ diam., achaeniis $1^1/_2$‴ l. lividis nitidis.

In cultis, ruderatis per omnem Hispaniam, in boreali et centrali regionem inferiorem, in australi regionem montanam (alt. 2—3000′) inhabitans. — ☉ Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in omni Europa.

CCCCXV. RHAGADIOLUS Tourn. Inst. 479, t. 272! DC. l. c. p. 77! Anthodium campanulatum 8—12-florum, basi bracteolis minutis calyculatum, squamis 5—9 complicatis. Receptaculum planum. Achaenia persistentia, marginalia squamis anthodii involuta, omnia ecostata, linearisubulata subcylindrica, exteriora plus minus curvata, centralia (pauca) falcata v. annulata.

1749. **Rh. stellatus** DC. l. c. Gr. Godr. l. c. p. 290! (Lapsana stellata L.) Glaber v. inferne aut omnino puberulus, caule erecto $^1/_2$—$^3/_4$′ l. furcato- et patule ramoso, ramis subnudis; foliis integris lyratisve, variabilibus, laete virentibus; calathiis laxissime cymoso-paniculatis, sub anthesi 3—4‴ longis, radio explanato 4—6‴ diam.; anthodii squamis linearibus dorso hispidulis, achaeniis 6—8‴ l. viridibus. — Planta polymorpha.

A. Achaenia omnia laevia, interiora falcata.

α. leiocarpus DC. l. c. (Rh. stellatus W., Rchb. Ic. l. c. t. 5, f. I, II!), foliis inferioribus oblongo-lanceolatis dentatis.

β. intermedius DC. l. c. (Rh. intermedius Ten., Rchb. Ic. l. c. f. III!) foliis inferioribus sinuato-lyratis.

B. Achaenia interiora puberulo-scabra, falcata v. annulata.

γ. hebelaenus DC. l. c., foliis inferioribus oblongo-lanceolatis sinuato-dentatis.

δ. edulis DC. l. c. (Rh. edulis Gärtn., Rchb. Ic. l. c. t. 4! Lampsana Rhagadiolus L.) foliis inferioribus longis lyratis, lobo terminali maximo orbiculari dentato.

In cultis, inter segetes regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in utraque Cast. (ad Encinillas, Lge.! Mentrida. Cav., c. Madritum, Torrelaguna, Cut.), Aragon. (c. Saragossam et alibi, Ass., Ech.), Catal. (*α.* circa Barcinonem, Salv., Colm., Csta.! — *β.* in colle Monjuich et alibi, Csta.! — *δ.* ad Esparraguera, en el Vallés, Plá de Bages, Csta.!), regno Valent. (Cav.), Granat. (c. Motril, Malaga, Estepona, Bss., Wk., Gránada, Fk.! Lge.!), Jienn. (c. Jaen, Lge.!) — ☉ Apr.—Junio (v. v.).

Hab. in Europa mediterranea omni, Lusit. et Oriente.

†† *Scapigerae.*

CCCCXVI. ARNOSERIS Gärtn. de fruct. sem. II, p. 355, t. 157. DC. l. c. p. 79! Anthodium ovatum multiflorum, basi bracteolis paucis munitum, squamis multis demum conniventibus et achaenia arcte includentibus. Receptaculum alveolatum planum. Achaenia parva decidua, obovato-pentagona, 5-costata, inter costas rugosa, apice attenuata, disco epigyno marginato.

1750. **A. pusilla** Gärtn. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 291! Rchb. Ic. l. c. t. 3, f. I! (Hyoseris mimma L., Lampsana pusilla W., L. minima et gracilis Lamk.) Glabrescens v. puberula, foliis rosulatis oblongis attenuatis, dentatis integerrimisve; scapis erectis 2—6″ l. simplicibus monocephalis v. furcatis dicephalis, nudis, tenuibus apicem versus incrassatis tubaeformibus fistulosis; anthodii sub anthesi 2—3‴ l. squamis lineari-lanceolatis acuminatis, radio expanso 4—6‴ diam., achaeniis $^3/_4$‴ l. virentibus.

In arenosis, collibus siccis regionis montanae per omnem fortasse Hispaniam, sed rarius: in Gallec. (inter segetes, PLAN., c. Santiago, Lugo, LGE.!), Astur. (DUR.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.!), utraque Cast. (c. el Escorial frequ., ad S. Pablo de los montes, LGE.! ALEA! COLM.), Aragon. (c. Bicor, ASS., Saragossam, ECH.), Catal. (COLM.?), regno Valent. (POURR.), Granat. (S. Nevada ad 6000', BSS.), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!) — ☉ Jun.' Julio (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Scot., Gothl., Dania, Europa med. omni, Ital., Dalm., Ross. media.

CCCCXVII. APOSERIS NECK. El. I, p. 57. DC. Prodr. l. c. p. 82! Anthodium cylindricum multiflorum, basi squamis minutis calyculatum, squamis 6—10 linearibus, erectis. Receptaculum planum. Achaenia decidua, obovato-oblonga, compressa, breviter rostrata quinquestriata, puberula.

1751. **A. foetida** LESS. Syn. 128. GR. GODR. l. c. p. 291! RCHB. Ic. l. c. t. 3, f. II! (Hyoseris foetida L.) Glabra, laete virens, foliis omnibus basilaribus, circuitu oblongo-lanceolatis pinnatifidis, lobis numerosis triangularibus decrescentibus, dentatis integerrimisve; scapo simplici erecto 4—6" l. cylindrico monocephalo, anthodio sub anthesi 4—5''' l., radio explanato 1" diam. — Planta facie Taraxaci officinalis.

In pascuis regionis inferioris Castellae novae (agri Madrit., QUER.) et Aragon (pr. Ebro-viejo, ECH.) — ♃. Jul., Aug. (n. v.)

Hab. in Gall., Helv., alpib. German., Austr., Ital., Croat., Hung., Galic., Transsilvaniae.

Species inquirenda:

Lapsana macrocarpa COSS. ined. — in Algeria pr. Bona, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Trib. V. Leontodonteae SCHULTZ Bip., KOCH. Syn. II, p. 479!

(Scorzonereae LESS. ex p.)

Receptaculum epaleaceum, nudum aut margine areolarum fimbrilliferum. Anthodii squamae uni- v. pluriseriales. Antherae brevissime caudatae, vix appendiculatae. Achaenia conformia, rarius difformia (quoad pappum!), interiora semper pappo plumoso plerumque sessili, pilis radiorum pappi lateralibus liberis patulis (non intertextis). — Herbae scapigerae rarius caulescentes, plerumque hispidae, calathiis solitariis, raro cymoso-paniculatis. Ligulae flavae.

CCCCXVIII. THRINCIA ROTH. Catal. bot. I, p. 97. DC. Prodr. VII, p. 99! Anthodium oblongum aut campanulatum multiflorum subbiseriale, squamis subimbricatis adpressis erectis. Receptaculum planum subnudum. Achaenia omnia aut saltem disci rostrata, striata scabra, exteriora pappo scarioso coroniformi lacero, interiora pappo stipitato plumoso munita. — Herbae hispidae scapigerae, scapis simplicibus monocephalis nudis, foliis rosulatis v. caespitosis.

† *Achaenia marginalia erostrata.*

1752. **Th. hispida** RTH. l. c. p. 99. GR. GODR. l. c. p. 296! RCHB. Ic. l. c. t. 13, f. II! (Th. mauritanica SPR., Hyoseris hispida SCHOUSB.) Hispido-pilosum, radice fusiformi elongata, foliis oblongo-lanceolatis, in petiolum longum attenuatis, sinuato-dentatis, runcinato-pinnatifidis raro subintegerrimis, 1—9" l., scapis erectis

aut adscendentibus gracilibus 3—12″ l., calathiis ante anthesin nutantibus, anthodii sub anthesi 3—5‴ l. squamis lineari-lanceolatis, interioribus post anthesin complicatis, achaenia peripherica involventibus; ligulis anthodio longioribus subtus saepe lividis, achaeniis marginalibus subcylindricis 2—2½‴ l. persistentibus, demum cum squamis anthodii stellato-patentibus, disci deciduis fusiformibus longe rostratis 4—5‴ l., rostro fructu dimidio duplove longioribus, pappo 2—3‴ l. sordide albo, radiis 8—10 basi incrassatis longe plumosis. — Planta facie Leontodontis hispidi, pilis s. setis apice furcatis plus minus crebrioribus.

β. minor Bss. Voy. bot. Esp. p. 378! pusilla, foliis vix dentatis, scapis paucis 1—3″ l. microcephalis, apice non incrassatis.

γ. major Bss. l. c., hirsutior, multicaulis, foliis sinuato-dentatis, calathiis duplo majoribus, scapis apice subincrassatis (Thr. mauritanica Wbb. non Spr.).

In arenosis, glareosis, pinguibus, cultis, rupestribus regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam, *β.* et *γ.* in regno Granatensi ad alt. 5000′ usque (Bss., Wk., Fk.!, Bourg.!). — ☉ Majo—Julio (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Gall. pyrenaica et australi, Ital., Dalm., Graecia, Africa boreali.

†† *Achaenia marginalia breviter, disci longe rostrata.*

1753. **Th. hirta** Rth. l. c. p. 98. Gr. Godr. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 14! (Leontodon hirtum L., Hyoseris taraxacoides Lamk.) Simillima praecedenti et in statu florifero ab ea vix distinguenda. Dignoscitur rostro achaeniorum disci fructu semper subtriplo brevioribus, et radice bienni v. perenni, e collo fibras filiformes multas edente. Gracilior, scapis saepius diffusis v. adscendentibus, foliis dentatis, sinuatis v. pinnatifidis, calathiis minoribus, pilis minus crebris.

β. psilocalyx DC. l. c. anthodio glabro v. glabrescente (Th. nudicalyx Lag.!).

γ. arenaria DC. l. c. glabra, foliis tenuibus subintegerrimis aut sinuato-dentatis, fibris elongatis tenuioribus.

In arenosis, graminosis siccis, collibus glareosis regionis inferioris et montanae per totam fere Hispaniam (praecipue in boreali et orientali frequens); — *β.* in Gallec. (in pratis humidis ad Valdomar et Lugo, Lge.!), Catal. (Monjuich, Wk.), regno Valent. (pr. Orihuela, Lag.!); — *γ.* in arenosis ad littora Galleciae (pr. Cobas et Pontevedra, Lge.!). — ♂. ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Ital., Europa med., Dalm., Graecia.

1754. **Th. tuberosa** DC. l. c.! Gr. Godr. l. c. p. 297! Rchb. Ic. l. c. f. I! (Th. grumosa Brot., Leontodon tuberosum L., Apargia tuberosa W.). Persimilis praecedentibus, sed perennis, rhizomate brevi truncato, tubera fusiformia fasciculata edente, achaeniis 2½—3‴ l. tenuibus, rostro etiam in achaeniis disci fructu brevioribus, pappi radiis multis basi non incrassatis. Scapi sub anthodio saepe incrassati.

In collibus arenosis, locis graminosis, glareosis regionis inferioris Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: in Cast. utraque (Montes de Burgos, c. la Granja, el Escorial, en la Alcarria, Quer, Colm., c. Lozoya et Peñalara, Cut., Talavera de la Reina, Bourg.!), Catal. (in colle Monjuich, Salv., Csta.), regno Granat. (c. S. Roque, Bss.), Baet. (c. Gades, Wbb., Puerto de Sta. Maria, Sevilla, Cordoba, Bout.!, Lge.!, Sanlucar de Barrameda, Ayamonte, Wk.). Provenit etiam in Gallecia (Lge.). — ♃. Febr.—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Barbar., Balear., Gall. merid., Ital., Sard., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Archipelago.

1755. **Th. maroccana** Pers. Ench. II, p. 368! DC. l. c. p. 100! Lge. Pug. p. 145! (Th. mauritanica Spr. ex p. Hyoseris maroccana W.). Differt a praecedente radice annua, ligulis exterioribus adpresse hispidis, achaeniis muricatis, exterioribus breviter, interioribus longissime rostratis, pappi radiis 15—16. Scapi breves, folia vix superantes.

In campis Baeticae (Schousb. teste Lge.) et regno Granat. (Sierra de Agua Wbb.) — ☉ (n. v.)

Hab. in Mauritania et regno Maroccano.

CCCCXIX. KALBFUSSIA Schultz Bip. Ann. sc. nat. 1834, I, p. 378. DC. l. c. p. 101! Anthodium multiflorum uniseriale, squamis nonnullis accessoriis basi auctum. Receptaculum favosum nudum. Achaenia teretiuscula tuberculato-muricata, marginalia erostrata calva, reliqua breviter rostrata, pappo duplici, exteriore minimo squamelloso, interiore e paleis 10 basi scarioso-dilatatis ceterum parce plumosis composito.

1756. **K. Salzmanni** Schultz Bip. l. c. DC. l. c.! var. hispanica Lge. Pug. p. 146! differt a specie (in Algeria et regno Maroccano crescente) calathiis minoribus, achaeniorum interiorum rostro breviore, pappo sordide lutescente neque albido. — Planta habitu Thrinciae hirtae, scapis 2—5″ l. apice incrassatis fistulosis, striatis paucisquamatis, simplicibus furcatisve, foliis lanceolatis in petiolum attenuatis, sinuato-dentatis v. pinnatifidis, lobis triangularibus dentatis. Tota planta glabriuscula.

In regione inferiore Hispaniae austro-occidentalis raro: in Extremad. (in campis, Schousb. teste Lge.), Baet. (in arenos. ad fl. Guadaira pr. Sevilla, Lge.!) — ☉ Mart., April. (v. s.)

CCCCXX. LEONTODON L. Gen. pl. Gr. Godr. Fl. fr. II, p. 297! Calathium multiflorum, anthodii squamis uni-pluriserialibus imbricatis. Receptaculum planum, alveis limbo glabro cinctis. Achaenia teretia, striata, transverse rugulosa, apice attenuata v. rostrata, raro erostrata, omnia inter se conformia, pappo e radiis uni-biseriatis aut omnibus plumosis aut exterioribus piliformibus interioribus plumosis, plerumque sordide albis v. rufescentibus composito. — Herbae plerumque hispidae, scapigerae, foliis rosulatis v. caespitosis, scapis simplicibus monocephalis aut furcato-ramosis oligocephalis. Ligulae luteae, flavae, aurantiacae.

Sect. I. Millina DC. l. c. p. 109! Achaenia longe rostrata, pappi sordide albi radiis deciduis basi dilatatis, uniserialibus, plumosis. Anthodium subbiseriale, squamis nempe accessoriis adpressis auctum. Calathia ante anthesin nutantia.

1757. **L. carpetanus** Lge. Pug. p. 146! (Oporinia autumnalis Coss. ap. Bourg. pl. hisp. exsicc. 1854, non Don.) Gracilis, foliis dense rosulatis laete viridibus, glabris v. parce pilosis, lineari-lanceolatis runcinato-pinnatifidis; scapis 3—6″ l. folia pluries superantibus, adscendentibus, remote squamatis, monocephalis; anthodio cylindrico-campanulato 4‴ l., squamis obtusis, radio expanso 1″ diam. pappo anthodium multum superante. — Rhizoma breve, contractum, fibras radicales plures tenues emittens.

In graminosis regionis subalpinae montium Carpetanorum (Puerto de Navacerrada, Lge.! Bourg.). — 4. Junio (v. s.).

Sect. II. Oporinia DC. l. c. p. 108! Achaenia utrinque attenuata, pappi sordide albidi radiis uniserialibus ima basi scarioso-dilatatis, omnibus plumosis. Anthodium sectionis prioris. Calathia ante anthesin erecta. Rhizoma truncatum.

1758. **L. autumnalis** L. Cod. 5842! Gr. Godr. l. c. p. 297! Rchb. Ic. l. c. t. 15, f. II, III! (Oporinia autumnalis Don., Apargia autumnal. Hoffm.) Glaber aut puberulus, foliis rosulatis v. caespitosis, in petiolum basi dilatatum attenuatis, pinnatipartitis, pinnatifidis v. sinuatis, laete virentibus; scapis 3—9″ l. furcatis, rarius simplicibus, adscendentibus erectisve, minute squamatis, sub calathio fistuloso-incrassatis; anthodii obconico-cylindrici 4—5‴ l. squamis obtusis, radio expanso $^3/_4$—1″ diam., achaeniis fusiformibus $2^1/_2$‴ l. fuscis pappo longioribus. — Stirps variabilis. Pili simplices.

α. genuinus, scapis glabris, anthodio pubescente.

β. pratensis Koch Syn., scapis et anthodio fusco-villosis (L. pratensis Rchb.).

γ. minimus DC. l. c., scapis digitalibus simplicibus, squamis anthodii albo-villosis.

In pratis, graminosis, glareosis regionis montanae et alpinae hinc inde (v. in montibus pr. Avila, COLM., in Catal. montibus pr. Surroca, S. Juan de las Abadesas, CSTA., Aragon. infra Puerto de Benasque, ZETT., Sierra Nevada ad alt. 6—7000′ BSS., BOURG.!); — ♂. in Sierra Nevada ad alt. 8—9000′ (BSS., WK.). — ♃. Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. spec. in omni Europa, exc. Lusit., Sard., Sicil., Graecia, etiam in Sibiria.

1759. **L. microcephalus** BSS. Voy. bot. p. 380, t. 115, b! (Oporinia microcephala BSS. El. 132!) Glaberrimus, foliis caespitosis, lineari-lanceolatis linearibusve, in petiolum basi dilatatum attenuatis, subintegerrimis, laete viridibus; scapis adscendentibus v. diffusis 1½—6″ l. parce minuteque squamatis, simplicibus monocephalis, raro furcato-dicephalis, sub calathio incrassatis; anthodii 3—4‴ l. oblongi squamis nigricantibus, radio expanso ½—¾″ diam.

In pascuis humidis regionis alpinae et nivalis Sierrae Nevadae ad alt. 8000—9500′ (BSS.!, WK., FK.!, BOURG.!, CAMPO!, ALTH.). — ♃. Aug., Sept. (v. v.).

Sect. III. Deus Leonis KOCH Syn. p. 480! Achaenia breviter rostrata, pappi biseriati radiis exterioribus brevibus piliformibus scabris, interioribus longis plumosis, rarius omnibus aequalibus plumosis. Calathia ante anthesin nutantia. Rhizoma truncatum.

† *Pappi nivei radii omnes aequales plumosi* (Apargia LESS.).

1760. **L. Taraxaci** LOIS. Fl. gall. ed. I, p. 513. GR. GODR. l. c. p. 298! RCHB. Ic. l. c. t. 15, f. I! (L. montanum LAM., Hieracium Taraxaci L., Apargia Taraxaci W.) Humilis, laete virens, foliis rosulatis, glabris v. parce pilosis (pilis simplicibus), oblongis, in petiolum attenuatis, aliis repando-dentatis v. subintegris, aliis sinuatis, runcinatis v. pinnatifidis; scapis simplicibus ½—2″ l. sub calathio majusculo incrassatis cum anthodio obconico 5—8‴ l. longe griseo-villosis, radio expanso 1″ diam., pappo anthodium aequante.

In glareosis, rupestribus regionis subalpinae Pyrenaeor. Aragoniae (c. Panticosa, HERR. RUIZ.) — ♃. Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren. central., Alpib. et Carpathis.

Observ. Stirps aragonensis fortasse ad speciem sequentem pertinet.

†† *Pappi sordide albi v. rufescentis radii exteriores piliformes breves* (Leontodon JUSS. DC.).

1761. **L. pyrenaicus** GOU. Ill. p. 55, t. 22, f. 1, 2! GR. GODR. l. c. p. 298! RCHB. Ic. l. c. t. 16, f. II—IV! (L. squamosum LAMK., L. alpinum LOIS. non VILL., Apargia alpina W., Oporina pyrenaica C. H. SCHULTZ Bip.) Laete virens, foliis caespitosis, oblongis lanceolatisve, in petiolum angustum saepius longum attenuatis, integerrimis, repando- v. sinuato-dentatis, rarius runcinato-pinnatifidis; scapis erectis 2—10″ l. simplicibus, apicem versus fistuloso-incrassatis et valde squamosis; anthodii oblongi 4—6‴ l. squamis lineari-lanceolatis nigricantibus albotomentellis et nigro-pilosis; radio expanso ¾—1¼″ diam. aureo, achaeniis 1½‴ l. fuscis pappo rufescente brevioribus. — Variat foliis scapisque glabris, crispo-puberulis et parce pilosis. Pili simplices.

In pascuis glareosisque pinguibus regionis subalpinae et alpinae Pyrenaeorum (Nuria, SALV., inde a Pomero ad juga Pyrenaeor. usque, CSTA.!, Puertos de Caldas, de Benasque, de Viellà, de la Picade, GREN., CSTA.! Maladetta, ZETT., c. Panticosa, Puerto de Canfranc, WK., Sallent, ALTH.) et Asturiae (pr. Leitariegos ad cacum. Pico de Arvas usque, DR., BOURG.!) ad alt. 4500—6000′. — ♃. Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., montib. Germaniae editior., Carpath., Appenin, Aprutio.

1762. **L. hispidus** L. Cod. n. 5844! RCHB. Ic. l. c. t. 17, 18! (L. proteiforme VILL. et GR. GODR. l. c. p. 299!) Caespitosus, foliis pilis furcatis brevibus plus minus hispidis, raro subglabris, laete virentibus, in petiolum angustatis; scapis erectis v. adscendentibus 3—12″ l. simplicibus, apice incrassatis, parce squamatis aut omnino nudis; anthodii campanulati 5—8‴ l. squamis obtusis, radio expanso ¾—1″ diam. aureo, achaeniis 2—3‴ l. fusiformibus fuscescentibus, pappi fructum

aequantis sordide albi radiis internis basi valde et abrupte dilatatis. — Species polymorpha, foliis modo subintegerrimis, modo sinuato-dentatis v. pinnatifidis.

α. vulgaris Bischoff Beitr. p. 58. Rchb. Ic. l. c. t. 17, f. I, II. et t. 18! foliis scapis anthodiisque aut foliis tantum hispidis (L. proteiformis *β.* vulgaris et *γ.* crispatus Gr. Godr. l. c. p. 299!).

β. glabratus Bisch. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 17, f. III! foliis scapis anthodiisque subglabris (L. hastile L., L. proteiformis *α.* glabratus et *δ.* hyoserioides Gr. Godr. l. c.!).

In pratis, pascuis, glareosis, arenosis, ad vias regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et orientalis passim: in Astur. (valle Naviegi, Dr.), Cast. vet. (c. Encinillas, Santander, Castro, Lge.!). Aragon. (Ebro-viejo, Ech., Peñablanca, Zett.), Catal. (Monseny. Pyren., Csta.!) — 4. Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Gall., Brit., Scand., Europa med. omni, Dalmat., Turc., Graecia.

1763. **L. Pavonii** Bss. Diagn. pl. or. ser. II, 3. p. 87! Differt a praeced. rhizomate elongato verticali, caule adscendente simplici v. paulo supra basin ramulo aucto glabro, parte inferiore foliis 2—3 linearibus obsito, anthodii squamis late albo-marginatis, exterioribus subpatulis, pappi radiis omnibus aequalibus a basi plumosis. — Folia rosulata lineari-lanceolata, irregulariter pinnatilobata, attenuato-acuminata, petiolata, lobis inferioribus triangularibus brevibus, supremis utrinque 2—3 anguste linearibus acutis, pilis subtus ad costam mediam et superne sparsis simplicibus elongatis albis ex eodem puncto pluribus. Scapus 8″ l., anthodium nigricans, calathium praecedente paulo majus.

Prope Salamanca in colle Altos de la Moral (Pavon.). — 4. Sept. (n. v.).

Sect. IV. Asterothrix Cass. Dict. 48, p. 434. DC. Prodr. VII, p. 127! Achaenia breviter rostrata, pappi sordide albi radiis bi- pluriserialibus, aequalibus plumosis, aut exterioribus piliformibus, basi non aut sensim dilatatis. Calathia ante anthesin nutantia. Rhizoma elongatum. Folia setis apice bi- tri- v. stellato-furcatis creberrimis hispidissima, cinereo-canescentia.

1764. **L. Bourgaeanus** Wk. (L. hispidum Coss. ap. Bourg. pl. hisp. exsicc. 1854, n. 2234! non L.) Gracilescens, rhizomate obliquo, fibras longas filiformes emittente, foliis laxe caespitosis, setis brevibus stelligeris creberrimis vestitis, lanceolatis in petiolum longiusculum basi vaginantem attenuatis, sinuato-dentatis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis angustis acutis divaricatis; scapis adscendentibus 1″ l. simplicibus glabris, apice vix incrassatis nudis aut bracteolam linearem ciliatam gerentibus; anthodii 6—8‴ l. squamis lineari-lanceolatis obtusis dorso simpliciter setosis ceterum glabris; radio expanso 1—1¼″ diam. aureo, achaeniis 4‴ l. linearibus apice leviter attenuatis dilute fuscis, pappi albi fructum aequantis radiis subomnibus plumosis apice nudis, basi vix dilatatis. — Species affinis L. crispo Vill., L. graeco Bss. Heldr. et L. Huetii Reut. Prior differt praecipue achaeniis apice longe attenuatis asperis pappo rufescente satis longioribus. L. graecum achaeniis apice abrupte contractis a medio asperrimis, scapis foliisque setis stelligeris hispidissimis, L. Huetii anthodii squamis exacte imbricatis, exterioribus margine setuloso-ciliatis, scapis saepius ramosis foliisque rigidissimis, achaeniis apice asperis pappo longioribus.

In pascuis montium Carpetanorum (Sierra de Guadarrama, Bourg.!). — 4. Julio (v. s.)

1765. **L. hispanicus** Mérat in Ann. sc. nat. XXII, p. 106 (L. hispidum Asso Syn. et Cav. Ic. t. 149! non L., Apargia hispanica W., Asterothrix hispanica DC. l. c. p. 127!). Uni- v. pluricaulis, setis longis apice minutim bi- trifurcatis v. etiam simplicibus undique hispidissimus, rhizomate cylindrico fusco, interdum longissimo, foliis basilaribus caespitosis rigidis, lanceolatis in petiolum modo longum modo brevissimum attenuatis, sinuato-dentatis v. pinnatifidis, rarius subintegerrimis; caulibus erectis aut adscendentibus 2—15″ l. simplicibus monocephalis vel rarius furcatis dicephalis, inferne parce foliatis raro aphyllis, superne remote squamatis, sub calathio demum plus minus fistuloso-incrassatis; anthodii campanulati 6—7‴ l. squamis obtusis, interioribus scarioso-marginatis dorso demum subcarinatis; ligulis citrinis flavisve imo croceis, radio expanso ¾—1″ diam., achaeniis fusiformibus 3‴ l. spadiceis apice asperis, pappo albo paulo brevioribus, radiis omnibus plumosis basi non dilatatis.

In arenosis saxosis calcareis et gypsaceis, margaceis sterilibus aridis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orient. et austral. passim: in Cast. nova (c. Villamanrique, Ciempozuelos, Aranjuez, BOUT.!, CUT.!, LGE.! Alcalá de Henares, BOURG.!, la Mancha, RODR.!), Aragon. (c. Saragossam, ASSO, ECH., in Aragonia inferior. et australi omni, LOSC. PARD.!), regno Valent. (Moncada, vall Albáyda, CAV.!), Murc. (Almansa, CAV., in collib. argill. frequ. GUIR.!), Granat. (c. las Vertientes, Chirivel, in planitie alta int. mont. Sierra de Oria et Maria, c. Lóbrega, WK., int. Cullar et Baza, FK.!, BOURG.! int. Alhama et Granada, BSS.) — 4. Mart.—Junio (v. v.).

Hab. etiam in Algeria.

1766. **L. Boryi** BSS. ap. DC. Prodr. VII, p. 103! et Voy. bot. Esp. p. 379, t. 115, a! (L. crispus β. Boryanus WBB. It. hisp. Apargia hispida BORY Florul. Sierr. Nev.) Caespitosus, rhizomate crasso brunneo perpendiculari multicipiti, foliis scapisque setis brevibus stelligeris creberrimis hispidissimis, lanceolatis in petiolum attenuatis, sinuato-dentatis v. pinnatifidis; scapis $^1/_2$—3″ l. foliorum caespitem paululum superantibus simplicibus esquamatis; anthodii oblongi 6‴ l. squamis acutis glabris, ligulis citrinis basi croceis, radio expanso $^1/_2$—$^3/_4$″ diam., achaeniis linearibus apice attenuatis $2^1/_2$‴ l. spadiceis, pappo albo paulo brevioribus.

In glareosis schistosis regionis alpinae et nivalis Sierrae Nevadae ad alt. 7000—9500′ (BORY, WBB., BSS.!, WK., BOURG.!, CAMPO!, ALTH.)) — 4. Jul., Aug. (v. v.).

CCCCXXI. **PICRIS** Juss. Gen. pl. 170. DC. l. c. p. 128! Calathium multiflorum, squamis anthodii imbricatis. Achaenia apice attenuata v. constricta, eleganter transverse costulata. Pappus albus, radiis pluriserialibus plumosis basi in annulum concretis, totus cum annulo deciduus. Cetera Leontodontis. — Herbae spectabiles setoso-hispidae, setis apice plerumque furcatis, caule ramoso foliato, calathiis cymosis, ligulis flavis.

1767. **P. hieracioides** L. Cod. n. 5803! GR. GODR. l. c. p. 303! RCHB. Ic. l. c. t. 24! (Crepis hieracioides LAMK., Cr. virgata, lappacea et scabra LAP.) Laete virens, pilis glochidiatis simplicibusque undique vestitus, hispido-pubescens, caule erecto $1^1/_2$—2′ l. patule ramoso folioso; foliis oblongo-lanceolatis, basilaribus in petiolum attenuatis integerrimis v. sinuato-dentatis, caulinis cordato-semiamplexicaulibus, omnibus undulatis; calathiis breviter pedunculatis, fastigiato-cymosis, pedunculis non incrassatis, anthodii 5—6‴ l. squamis exterioribus squamoso-patulis, ligulis exterioribus subtus violascentibus radium 1″ diam. formantibus; achaeniis cylindraceo-fusiformibus brunneis $1^1/_2$‴ l. pappo brevioribus. — Planta variabilis.

In pratis, cultis, saxosis regionis inferioris et submontanae Hispaniae borealis (in Gallec. et Cantab. frequ., PLAN. LGE.!), central. (in vet. Castella, agro Madrit. et la Alcarria, PAL., QUER.) et orient. (in Arag. australi ad fluv. Guadalope, LOSC. PARD., in Catal., CSTA.) passim. — ♂. Jun.—Aug. (v. s.). »Parrácas« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Hibern., Dan., Gothl., Finland. merid., Europa med. omni, Ital., Dalm., Graec., Ross. australi.

1768. **P. longifolia** BSS. REUT. Pug. p. 69! (P. hieracioides BSS. Voy. bot. Esp. p. 384! non L.) Differt a praeced. radice perenni, indumento breviore et parciore, foliis anguste lanceolatis elongatis, repando-subdentatis non undulatis, caulinis non amplexicaulibus, calathiis longius pedunculatis laxe cymoso-paniculatis minoribus, anthodii squamis exterioribus subadpressis, achaeniis lanceolatis croceo-ferrugineis pappo plus duplo brevioribus. — Planta bipedalis rigida, ramis elongatis subnudis tenuibus virgatis. Ligulae marginales subtus purpurascentes. Pedunculi non incrassati.

In dumetis regionis montanae regni Granatensis ad alt. 2500—5500′ (in Sierra Nevada, BSS., WK., BOURG., ALTH., pr. arcem Alhambra, WK.). — 4. Jul., Aug. (v. v.).

?1769. **P. Sprengeriana** POIR ap. LAMK. Dict. V, p. 310. DC. Prodr. VII, p. 128! GR. GODR. l. c. p. 301! RCHB. Ic. l. c. t. 22, f. II! (Hieracium Sprengerianum L. Spec., Crepis rhagadioloides L. Mant., Pigris rhagadioloides et Rha-

gadiolus P., Crepis Sprengeriana W., Medicasia Sprengeriana RCHB., Hierac. pulchrum ramosum Sprengerianum MORIS. Oxon. sect. VII, t. 5, f. 15!) Tota setis glochidiatis v. stelligeris inaequalibus hispida, caule erecto 1—2′ l. superne divaricato-ramoso; foliis dilute virentibus, sinuato-dentatis v. integerrimis, basilaribus oblongo-lanceolatis in petiolum latum attenuatis, caulinis inferioribus oblongis lanceolatisve basi cordato-amplexicaulibus, summis linearibus sessilibus; calathiis in cymam divaricato-ramosissimam fastigiatam laxissimam dispositis, pedunculis non incrassatis; anthodio 5—6‴ l. sub anthesi ovato, fructifero ventricoso-urceolato sub apice valde constricto, squamis exterioribus lineari-setaceis patulis, interioribus demum cymbaeformibus acuminatis apice incurvis, dorso medio callosocarinatis et glochidiato-setosis; radio ½—¾″ diam., achaeniis vix 1‴ l. ferrugineis, apice in collum breve constrictis, costis transversalibus haud valde prominulis, pappo fructu triplo longiore.

In ditione la Alcarria et vetere Castella (Montes de Burgos) sec. PAL. et prope urb. Malaga sec. De C. — ☉ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Galloprovinc., agro Nicaeensi, Ital., Dalm., Graecia.

Observ. Sec. cl. SCHULTZ Bip. P. Sprengeriana POIR. a P. Sprengeriana GODR. GREN., quae identica cum P. rhagadioloide PERS., specifice separanda est, quod in P. Sprengeriana POIR. rami monocephali, squamae anthodii dorso albo-tomentosae et ligulae tubo vix longiores, in P. rhagadioloide rami dicephali, squamae non tomentosae et ligulae tubo duplo v. plus duplo longiores sunt (Cf. Archiv. de Flore 1864, p. 339!). Quae discrimina quum nimis levis momenti mihi esse videantur, stirpes has pro speciebus distinctis habere haesitavi. Specimina gallica a cl. F. SCHULTZ in herbario normali sub num. 696 distributa cum icone Morisonii supra citata optime congruunt. Ceterum dubito, quin stirps castellana ad P. Sprengerianam pertineat.

1770. **P. pauciflora** W. Sp. pl. III, p. 1557. DC. l. c.! GR. GODR. l. c. p. 302! RCHB. Ic. l. c. f. I! (P. grandiflora TEN., Crepis lappacea W., Crep. Sprengeriana ALL., Medicusia lappacea RCHB.). Differt a praeced., cui habitu omnino similis, pedunculis erecto-patulis demum inflatis et sub calathio angustatis, calathiis majoribus, squamis anthodii dorso medio albo-tomentellis et achaeniis 2—2½‴ l. longe rostratis pappum aequantibus, costis transversalibus valde prominentibus.

In Hispania sec. DC. — ☉ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall. merid., Pyren. oriental., Pedem., Dalm., Graecia.

1771. **P. aspera** POIR. Suppl. V, p. 310. Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 349! (P. integrifolia DESF. Cat. hort. paris. et DC. Prodr. l. c. p. 129! Crepis aspera LAM.) Pilis glochidiatis aspera, caule erecto ramoso rigido sesquidedali, foliis oblongis sinuato-dentatis v. integerrimis, inferioribus obovato-oblongis obtusis in petiolum attenuatis, superioribus cordato-semiamplexicaulibus deflexis acuminatis; calathiis laxe paniculatis, pedunculis patentibus nudis, anthodii hispidissimi squamis exterioribus patulis, omnibus dorso subfarinosis; ligulis exterioribus subtus purpureis, achaeniis subarcuatis utrinque attenuatis rufis.

In collibus ad riv. Francoli in agro Taraconensi (DUF.). — ☉ Julio (n. v.).

Hab. in Europa australi et Oriente.

CCCCXXII. SPITZELIA C. H. SCHULTZ Bip. in Ann. sc. nat. III, p. 302. Picridis sect. II: Spitzelia ap. DC. Prodr. VII, p. 130! Achaenia marginalia pappo scarioso, reliqua pappo plumoso munita, marginalia squamis anthodii interioribus demum navicularibus recepta persistentia, reliqua decidua. Cetera ut in genere praecedente.

1772. **Sp. Willkommii** C. H. SCHULTZ Bip. ap. WK. Enum. pl. nov. n. 125! Tota pilis setosis glochidiatis v. etiam simplicibus inaequalibus hispida, caule erecto ½—2′ l. fistuloso ramoso, ramis elongatis arcuatis; foliis basilaribus dense rosulatis spathulatis oblongisve in petiolum attenuatis pinnatilobatis v. sinuato-dentatis, caulinis longissime acuminatis cordato-lanceolatis grosse dentatis, v. summis linearilanceolatis integerrimis; calathiis longe pedunculatis ad ramorum apicem laxe cymosis, pedunculis paululum incrassatis bracteas lineares crebras gerentibus; anthodii sub anthesi ovati postea urceolati 5—6‴ l. squamis exterioribus angustissimis

patulis, interioribus lineari-lanceolatis erectis, omnibus acuminatis, secus nervum medium serie setarum longarum instructis ceterum glochidiato-setulosis et albo-tomentellis; ligulis croceis, radio $^3/_4$″ diam., achaeniis fusiformibus longe rostratis $2^1/_2-3$‴ l., marginalibus arcuatis, pappo cupulaeformi oblique truncato, omnibus eleganter transverse rugosis ferrugineis, tomentosis, interioribus pappo plumoso albo fructum aequante munitis. — Planta laete viridis. Folia basilaria in speciminibus adultioribus saepe pedalia et $2-2^1/_2$″ lata. Sp. cupuligera DR. Expl. sc. Algér. t. 48! nostrae proxima ab ea foliis caulinis non acuminatis, squamis anthodii exterioribus demum reflexis, interioribus dorso carinatis demum stellato-patentibus, achaeniis glabris etc. abunde differt.

In dumetis collium prope opp. Ayamonte copiose (WK.). — ♂ 4. Febr., Martio (v. v.).

Hab. in Algeria et regno Tunetano.

CCCCXXIII. HELMINTHIA Juss. Gen. pl. 170. DC. Prodr. VII, p. 132! Anthodium duplex, exterius e squamis 3—5 foliaceis compositum, interius urceolatum, e squamis 8—10 uniseriatis formatum. Receptaculum planum, alveolis membrana serrata cinctis. Achaenia oblonga subcompressa transverse rugosa, in rostrum tenue fructu sublongius filiforme laeve producta, pappo plumoso. — Herbae rigidae hispidae caule erecto ramoso, calathiis subcymosis. Ligulae flavae.

1773. H. echioides GÄRTN. fruct. sem. II, p. 368, t. 159, f. 2. GR. GODR. l. c. p. 304! RCHB. Ic. l. c. t. 27! (Picris echioides L.) Laete virens, setis simplicibus pilisque brevioribus glochidiatis vestita, caule $1^1/_2-3'$ l.; foliis oblongo-lanceolatis, basilaribus in petiolum attenuatis, caulinis cordato-amplexicaulibus, omnibus sinuato-dentatis integerrimisve, saepius undulatis; calathiis brevepedunculatis, anthodii 6—7‴ l. squamis exterioribus cordato-ovatis spinescentibus et muricato-ciliatis, squamas interiores lanceolatas pectinato-ciliatas et breviter aristatas subaequantibus; radio $^3/_4$″ diam., achaeniis $1^1/_2$‴ l. croceis, pappo albo.

In locis pinguibus herbidis, cultis, ad ripas, sepes regionis inferioris et submontanae per omnem fere Hispaniam passim: in Gallec. (ad La-Coruña, PLAN.), Cantab. (c. Santander, Bilbao, S. Sebastian, LGE.!), regno Legion. (ad Villela in ditione el Vierzo, LGE.!), utraque Cast. (c. Valladolid, Burgos, LGE.! in agro Madrit. COLM., PROL.! CUT., pr. Aranjuez, CUT., WK.), Aragon. (c. Saragossam, Epila, Calatayud, Daroca etc. ASS., ECH.), Catal. (in littoralibus, CSTA.), regno Valent. (CAV.), Granat. (c. Malaga, int. Alhama et Granada, BSS. ALTH.); Baet. (c. Sanlucar de Barr., CLEM.) — ☉ Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Belg., Batav., Germ. med., Austr., Ital., Dalm., Graecia.

Observ. Stirps baetica fortasse ad speciem sequentem pertinet.

1774. H. comosa BSS. El. n. 133! et Voy. bot. Esp. p. 384, t. 116! (H. echioides γ. angustifolia DC. l. c.). Differt a praeced. caule foliisque undique muricatis, calathiis longe pedunculatis, squamis anthodii exterioribus anthodio interiore triplo brevioribus ovatis patulis, interioribus demum 10‴ l. lanceolatis in appendicem subulatam ciliato-pectinatam nigram flores aequantem et pappum longe superantem abeuntibus; achaeniis cum rostro 4‴ l. fuscis, pappo fragillimo. — Affinis H. aculeatae DC., sed eximie distincta muricibus magis numerosis duplo validioribus, pedunculis elongatis (demum 3—4″ l.) nudis non tumentibus, anthodii forma plane aliena. Squamae interiores dorso, praecipue apicem versus setis longis fuscescentibus pilisque glochidiatis creberrimis hispidissimae.

In cistetis collium inter Marbella, Estepona et S. Roque rarius (BSS., PROL..!). — ☉ Majo (v. s.).

CCCCXXIV. UROSPERMUM SCOP. Introd. n. 366. DC. l. c. p. 116! Anthodium simplex campanulatum e squamis 8 uniseriatis basi in tubum urceolatum concretis formatum. Receptaculi convexi alvei membranis fimbriatis cincti. Achaenia muricato-aculeata compressa, in rostrum longum fistulosum basi dilatatum atque ab embryone diaphragmate separatum producta, pappo plumoso deciduo.

1775. **U. picroides** DESF. Cat. h. paris. ed. I, p. 90. GR. GODR. l. c. p. 305! RCHB. Ic. l. c. t. 26, f. II! (Tragopogon picroides L., Arnopogon picroides W.) Uni- aut pluricaulis, caulibus erectis $^1/_2$–1′ l. simplicibus v. frequentius ramosis striatis, ramis erecto-patulis, apice longe nudis, fistulosis, tumentibus, monocephalis; foliis laete virentibus mollibus, inferioribus oblongo-spathulatis in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus basi dilatata auriculato-amplexicaulibus, summis lineari-lanceolatis parvis subintegerrimis, ceteris runcinatis aut pinnatifidis (rarius subintegris) mucronato-dentatis; calathiis subfastigiatis, anthodii sub anthesi 5—8‴ l. squamis ovato-lanceolatis setis simplicibus hispidis; ligulis flavis, radio 1″ diam., achaeniis eximie arcuatis fusiformibus cum rostro 4—5‴ l. olivaceis, pappo albo 3‴ l. — Tota planta setuloso-hispida.

In herbidis, dumetis, cultis regionis inferior. et mont. Hispaniae orient. et australis: in Aragon. (c. Chiprana, int. La-Pobla et el Ballestar, LOSC. PARD.!), Catal. (agro Barcinon., COLM., FK.! DESM.! CSTA.), regno Valent. (c. Buñol, Portaceli, Ayodar. CAV.), Murc. (in montibus meridional., GUIR.!), Jienn. (c. Jaen, LGE.!), Granat. (Sierra de Elvira, LGE.! c. Granada, Malaga, Guejar-Sierra, BSS., ALTH., Estepona, WK.), Baet. (pr. Sevilla etc., BOUT.!). — ☉ Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. mediterr., Balear., Ital., Graec., Madera.

1776. **U. Dalechampii** DESF. l. c., GR. GODR. l. c.!, RCHB. l. c. f. I! (Tragopogon Dalechampii L., Arnopogon Dalechampii W.). Puberulus, caulibus 3—15″ l. simplicibus basi v. ad medium usque foliatis ceterum nudis, fistulosis apice inflatis, monocephalis; foliis inferioribus petiolatis, runcinato-pinnatipartitis, pinnatifidis v. panduraeformibus, summis semiamplexicaulibus ovato-lanceolatis oblongisve dentatis v. integerrimis quaternis; calathio magno, anthodii 8—9‴ l. squamis ovato-lanceolatis late nigro-marginatis; ligulis sulphureis, radio 1$^1/_2$″ diam., achaeniis rectis cum rostro 8‴ l., fructu 2‴ l. olivaceo, rostro basi eximie inflato, pappo 4‴ l. rufescente.

In cultis, solo pingui herbido regionis inferior. Hispaniae central., orient. et australis passim: in agro Madrit. (COLM., CUT.), Aragon. (pr. el Ballestar, LOSC. PARD.), Catal. (c. Barcinonem, WK., FK.! Prats de Rey, usque ad Cardona, CSTA.), regno Valent. (ad lac. Albufera, WK.), Baet. (pr. Chiclana, LGE.!) — ☉ Apr.–Junio (v. v.). »Cuxa-barba« Catal.

Hab. in Gall. mediterr., Balear., Ital., Dalm., Thracia.

Species inquirendae:

Thrincia tingitana BSS. REUT. Pug. p. 68! — in agro tingitano, probabiliter in prov. Gaditana.

Leontodon Villarsii LOIS., GR. GODR. l. c. p. 300! RCHB. Ic. l. c. t, 19, f. I! (L. hirtum VILL.) — in Pyrenaeis oriental. gallicis, haud dubie in Catalaunia.

— *crispus* VILL., GR. GODR. l. c., RCHB. l. c. t. 20, f. II! — in Gallia australi, probabiliter in Catal. v. regno Valentino.

— *Balansae* BSS. Diagn. pl. orient. ser. II. 3, p. 89! — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Picris pyrenaica L., GR. GODR. l. c. p. 303! RCHB. Ic. t. 25, f. I! — in Pyrenaeis orient. gall., probabiliter in Catalaunia.

— *corymbosa* GR. GODR. l. c. p. 304! — pr. Perpignan, fortasse in Catalaunia.

Spitzelia cupuligera DR. (v. supra p. 220); — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Helminthia spinosa DC. Prodr. l. c. p. 132! — in Lusit., fortasse in Hisp. occidentali.

— *lusitanica* WELW. ined. ap. BOURG. pl. exs. 1853, n. 1933! — in regno Algarbiensi, fortasse in Baetica.

— *asplenioides* DC. l. c. — in Barbaria, fortasse in Baetica.

— *aculeata* DC. l. c. Ibidem.

Trib. VI. Scorzonereae SCHULTZ Bip., KOCH Syn. ed. II, p. 485!

Calathium multiflorum. Receptaculum epaleaceum. Anthodii squamae uni- v. pluriseriatae. Antherae brevissime caudatae, appendice brevi rotundata. Achaenia conformia, elongata, fusiformia, pappo omnium aut saltem plurimorum plumoso, pilis radiorum lateralibus flaccidis conglutinatis (intertextis). — Herbae cauligerae, saepius glabrae, foliis plerumque integerrimis, calathiis solitariis majusculis. Ligulae plerumque flavae.

CCCCXXV. PODOSPERMUM DC. Fl. fr. IV, p. 61! et Prodr. VII, p. 110! Anthodium cylindraceum imbricatum, squamis valde inaequalibus glabris. Receptaculum planum, areis tenuiter marginatis. Achaenia cylindrica sulcata, stipite cavo fructu ampliore oblongo sulcato munita, omnia pappo longo plumoso albido. — Herbae glabriusculae, caulibus ramosis, foliis pinnatifidis v. pinnatisectis, calathiis solitariis. Ligulae flavae.

1777. **P. laciniatum** DC. l. c., GR. GODR. l. c. p. 309! RCHB. Ic. XIV. t. 34, f. II. 35, f. I! LGE. Pug. p. 147! (Scorzonera laciniata L., Scorz. petiolaris LAP., Scorz. octangularis W., Tragopogon Resedae minoris fol. erectum et decumbens BARR. Ic. 799 et 800!) Laete virens, glabra, puberula aut hispidula (P. muricatum DC.), caulibus striatis ramosis rarius simplicibus, ramis erecto-patulis subnudis monocephalis; foliis polymorphis, basilaribus numerosis caespitosis longe angusteque petiolatis, aliis simplicibus lineari-lanceolatis linearibusve acutis integerrimis aut una alterave lacinia angusta munitis, aliis lyrato-pinnatisectis v. pinnatipartitis, segmentis lateralibus rectangulo-patentibus dissitis, foliis caulinis paucis breviter petiolatis sessilibusve, pinnatisectis aut pinnatipartitis, summis integris et integerrimis; calathiis subfastigiatis, anthodii (fructiferi) 6—15‴ l. squamis valde inaequalibus, infimis patulis lanceolatis brevibus, intimis lineari-lanceolatis longis; ligulis luteis, radio parvo, achaeniis (cum stipite) 5—6‴ l. rectis, cinerascentibus, pappum aequantibus, pilis radiorum lateralibus longis vix intertextis. — Species quoad foliorum figuram quam maxime variabilis.

a. caule erecto ½—2′ l.: P. laciniatum DC. et GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 35, f. I!

α. genuinum, foliis plurimis aut omnibus pinnatisectis, segmentis linearibus, lanceolatis v. ovalibus, acutis obtusisve, squamis anthodii muticis (P. intermedium DC., Scorzonera intermedia GUSS.) aut exterioribus corneo-mucronatis, apice glabris aut omnibus floccosis (P. calcitrapaefolium KOCH Syn., Scorzonera calcitrapaefolia VAHL., Sc. resedifolia GOU. Ill. 53!), glabris v. puberulis.

β. integrifolium GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 34, f. II! foliis omnibus integris linearibus acutis integerrimis (P. subulatum DC., Scorzonera subulata LAM.).

b. caule centrali brevi erecto, lateralibus longioribus decumbentibus (P. decumbens GR. GODR. l. c. p. 310! P. calcitrapaefolium DC., RCHB. Ic. l. c. t. 34, f. I! Scorzonera decumbens GUSS., Sc. resedifolia LOIS.). Variat foliorum segmentis anguste linearibus et ovalibus, oblongis lanceolatisve.

In cultis, locis pinguibus herbidis, collibus, saxosis, ad vias regionis inferioris, montanae et (in regno Granat.) subalpinae, var. *a.* per omnem Hispaniam hinc inde, innumerabilibus formis ludens, b. rarior. — ♂. Majo—Julio (in Baet. australi jam Febr.) (v. v.) »Barbajas, Barbujas, Tetas de Vaca« Castell., »Zaragállos, Farfallos, Marvallos, Margallos« Aragon., »Apagallums, Cuxa-barba« Catal. Hab. in Lusit., Gall., Europa med., Ital., Sard., Sicil,, Dalm., Turc., Graecia.

1778. **P. Willkommii** SCHULTZ Bip. ap. WK. Enum. n. 124! (P. calcitrapaefolium Bss. Voy.?) Differt a praeced. segmentis foliorum foliisque summis elongato-linearibus tortilibus dentatis, apicibus dentibusque cartilagineo-incrassatis ob-

tusissimis, squamis anthodii exterioribus late subcordato-ovatis acuminatis, pappo longissimo (pollicari v. longiore). Folia crassiuscula glaucescentia, subcartilagineo-marginata.

In agro Malacitano in collibus graminosis (WK.). — ♂ 4? Majo, Junio (v. v.).

CCCCXXVI. SCORZONERA L. GEN. pl. (exp.). Anthodium cylindricum, squamis imbricatis valde inaequalibus. Receptaculum convexum, areis elevato-marginatis. Achaenia conformia cylindracea striata erostrata, hilo basilari obliquo, omnia pappo plumoso, radiis saepius inaequalibus, longioribus tum apice nudis, pilis lateralibus arcte intertextis. — Herbae valde lactescentes cauligerae, foliis integris, calathiis solitariis terminalibus.

Sect. I. Euscorzonera DC. l. c. (Scorzonera CASS.). Achaenia glabra, pappi radiis 5 ceteris longioribus apice longe nudis.

1779. **Sc. hispanica** L. Cod. n. 5792! GR. GODR. l. c. p. 308! Glabra aut parce floccoso-tomentosa, rhizomate perpendiculari longo crasso cylindrico, extus nigricante intus albo, ad collum squamato, eduli; caule erecto ½—2′ l. simplici aut a basi v. superne furcato-ramoso, apice cum ramis nudis striato; foliis subcoriaceis supra laete viridibus, basilaribus multis dense caespitosis, in petiolum latum vaginantem brevem attenuatis, nervo medio albido instructis, venosis, caulinis paucis valde decrescentibus semiamplexicaulibus, summis minutis linearibus; anthodii 7—15‴ l. plerumque glaberrimi squamis infimis ovatis, interioribus late lanceolatis, omnibus plus minus acuminatis subenerviis adpressis; ligulis flavis, expansis radium 1—1½″ diam. formantibus; achaeniis 4—7‴ l. plus minus tuberculatis, albicantibus, pappum albidum subaequantibus. — Species polymorpha.

α. latifolia KOCH Syn. ed. II. p. 488! RCHB. Ic. t. 33, f. II! CUT. Fl. Madrit. p. 437! foliis inferioribus ovato- v. oblongo-lanceolatis acuminatis integerrimis v. denticulatis, planis v. margine undulatis (Sc. hispanica *α.* sinuata WALLR., Sc. denticulata LAMK., Sc. edulis MNCH.).

β. glastifolia WALLR. Ann. bot. 94., RCHB. Ic. l. c. f. I! SCHULTZ Herb. norm. n. 89! foliis lineari-lanceolatis planis integerrimis v. denticulatis (Sc. glastifolia W., Sc. montana MUT.).

γ. crispatula BSS. ap. DC. l. c. p. 121! et Voy. bot. Esp. p. 383! foliis ovatis ovato-lanceolatisve longissime acuminatis, margine crispato-denticulatis undulatisque (Sc. crispatula BSS. Voy. bot. Esp. suppl. p. 741! Scorzonera major hispanica I. CLUS. hist. II, p. 137!). Anthodii squamae margine saepius tomentellae. Caulis plerumque humilis paucifolius monocephalus sed etiam elatior ramosus pleiocephalus, inferne plus minus pubescentia floccosa detersili vestitus. Variat foliis latis angustisque. Inter hanc varietatem et priores variae occurrunt formae intermediae.

In glareosis, rupestribus, cultis aridis, collibus siccis regionis inferioris et submontanae per omnem fere Hispaniam, var. *γ.* ceteris multo frequentior: *α.* in Gallec. (prope Ferrol, PLAN.) Cast. nova (c. Mentrida, CAV., in agro Madrit., BOUT.! COLM., CUT., ad Alcalá de Henares, GRLLS., Aranjuez, Ciempozuelos, ISERN.), Aragon. (c. Epila, Tronchon, Rodenas, ASS.), regno Granat. (Sierra de Jarana, WK.); — *β.* in Aragon. (pr. Calaceite, LOSC.!), Catal. (en el Vallés, Plá de Bages, Monserrat, Monistrol, c. Cardona, Berga, Vich, Villaler, en el Llano de Urgel, CSTA.! COLM.), regno Jienn. (ad la Carolina LGE.!); — *γ.* inde a Navarra australi per Aragoniam ad regnum Valentinum, Murcicum et Granatense usque satis frequens. Forma *α.* hinc inde, sed raro colitur. — 4. Majo—Julio (v. v.). »Escorzonera, Escorsonera«.

Hab. spec. in Lusit., Gall., Helv., Germ., Austr., Hung., Transs., Croat., Ital., Ross. med. et australi.

1780. **Sc. humilis** L. Cod. n. 5791! GR. GODR. l. c. p. 307! RCHB. Ic. l. c. t. 32, f. II! (Sc. plantaginea et macrorrhiza SCHLEICH. Sc. Clusii ASS. Syn.?) Differt a praeced. statura minore, caule s. ramis apice squamatis, foliis basilaribus 5—7-nerviis, anthodio basi plus minus tomentoso, achaeniis sublaevibus. Planta humilis, rhizomate obliquo ad collum squamato, caule 5—10″ l. plerumque simplici raro ramoso, foliis planis integerrimis. Ligulae anthodio duplo longiores.

β. angustifolia, foliis elongatis lineari-lanceolatis 3—5-nerviis (Sc. angustifolia DC. Prodr. l. c.! et auct. hisp., etiam L.?).

In pratis, graminosis, rupestribus regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, central. et oriental. passim: in Catal. (SALV.), Astur. (pr. Tineo, BOURG.!) — β. frequentior: in Cantab. (Loma de Jaizquivel pr. Irun, WK.), Astur. (in montib. pr. Grado, DR.), Cast. nova (agro Madrit., LÖFL., BOUT.!, COLM., CUT. in ditione la Mancha, ORT.), Aragon. (c. Saragossam, Epila, Borja, ASS., Miraflores, ECH., Fresneda, en el Maestrazgo, LOSC., PARD.), montib. Marianis (ORT.). — 4. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Scand., Europ. media, Ital. bor. et med., Ross. med. et australi.

1781. **Sc. aristata** RAMD. ap. DC. Fl. fr. IV, p. 922! GR. GODR. l. c. p. 308! RCHB. Ic. l. c. t. 30, f. I! (Sc. grandiflora LAP.). Glabra, rhizomate cylindrico crasso, ad collum squamato, caule erecto 6—10″ l. simplici monocephalo farcto, superne longe nudo, sub calathio subtomentoso; foliis lineari-lanceolatis acutis, integerrimis uninerviis planis, fere omnibus basilaribus; anthodii 3/4″ l. squamis exterioribus 1—3 bracteaeformibus interiores subaequantibus; ligulis anthodio duplo longioribus, marginalibus extus rubentibus, radio 1 1/4″ diam.; achaeniis 3‴ l. transverse plicato-tuberculatis, pappo brevioribus.

In Pyrenaeis catalaun. (ad Port de la Picade, LAP.) — 4. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren. gall., Alpib. venet., Tyrol., Carinth., Carniolia.

1782. **Sc. baetica** BSS. Voy. bot. Esp. p. 382! Puberula, rhizomate perpendiculari ad collum squamato, caule erecto 1—2′ l. simplici v. parce ramoso, fistuloso striato, apice cum ramis longe nudo; foliis glaucescentibus laxis, elongato-linearibus, canaliculato-triquetris, uninerviis, integerrimis; anthodii sub anthesi 1″ l. floribus paulo brevioris squamis glabriusculis, infimis triangulari-lanceolatis brevibus, intimis lineari-lanceolatis acuminatis; ligulis flavis, achaeniis marginalibus laevibus. — Folia caulina inferiora subpedalia, 2—3‴ lata.

In dumetis regionis inferioris et montanae Hispaniae australis raro: in Cast. nova (Sierra de Alcaraz ad limites regni Murcici, BOURG.), regno Granat (Sierra de Mijas, BSS., S. Bermeja, int. Marbella et Estepona, WK.). — 4. Apr.—Junio (v. v.).

1783. **Sc. graminifolia** L. Cod. n. 5793! DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 349! Glaucescens, rhizomate tenui perpendiculari ad collum squamato; caule erecto stricto plerumque simplici raro apice breviter ramoso, striato, ad apicem fere usque foliato; foliis elongato-linearibus acutis uninerviis integerrimis, inferioribus confertis, vaginantibus; anthodii glabri v. tomentelli aut floccosi squamis laxis obtusis, extimis ovatis, intimis elongato-linearibus; ligulis sulphureis, expansis radium 3/4—1 1/2″ diam. formantibus, achaeniis 7—10″ l. angustis albicantibus laevibus, pappo subpollicari.

α. major, caule 1—2′ l. glabriusculo, foliosissimo, foliis 1—1 1/2‴ lat. glabris, inferioribus semipedalibus longioribusque, anthodio 1—1 1/2″ l. glabriusculo aut plus minus araneoso-tomentoso (Sc. graminifolia JACQU. Obs. t. 100! LAG. et alior. auct. hisp., Sc. angustifolia ASS. Syn.! Sc. macrocephala DC. Prodr. l. c. p. 122! BSS. Voy. p. 38! ex p., CUT. Fl. Madr. p. 437!). Variat corollis carneis.

β. minor, caule humili 4—10″ l. tomentello, foliis angustissimis linearisubulatis glabriusculis, inferioribus 3—5″ l., anthodii 3/4—1″ l. squamis araneoso-tomentosis, ligulis exterioribus subtus purpurascentibus aut violascentibus (Sc. pinifolia GOU. Ill. p. 53! Trapopogum pinifolium hispan. BARR. Ic. 496!). — Inter utramque varietatem crebrae occurrunt formae intermediae.

In arenosis, saxosis, argillosis, margaceis siccis apricis, collibus dumosis, cultis regionis inferioris et montan. Hispaniae central., orient. et australis; α. frequentior, inde a Castella vetere (ditione la Lièbana, SCHAUFSS.! c. Benavente, LGE.!) regnoque Legion. (Villafranca del Vierzo, LGE.!) ad Catalauniam, regnum Valent., Murc., Granat. et Baeticam usque (c. Sanlucar de Barram., CLEM.), in Sierra Nevada ad 5000′ usque adscendens; — β. rarior: in Navarra austr. (int. Liédena et Yesa, WK., c. Tudela, DUF.), Aragon. austr. (c. Cariñena, Daroca,

Teruel, WK., Calaceite, LOSC.!), regno Valent. (ad Portaceli, DUF.). — 4. Apr.—Julio (v. v.). »Tetas de vaca.«

Hab. etiam in Lusitania.

? 1784. **Sc. tuberosa** PALL. It. III, app. n. 757. DC. Prodr. l. c. p. 118! LGE. Pug. p. 148! Humilis, rhizomate globoso, collo angusto multicipiti, caule subaphyllo foliis basilaribus creberrimis anguste lineari-lanceolatis basi parce tomentosis superne glaberrimis multo breviore, simplici, 2—3″ l., medio bibracteato; anthodii squamis linearibus obtusis, ligulis subtus roseis supra flavis purpureostriatis; achaeniis glabris.

In pratis Galleciae (ad pag. Valdomar, LGE.) raro. — 4. Julio (n. v.).

Hab. in Rossia Wolgensi, Sibiria.

Observ. Amiciss. LANGE unicum specimen absque radice collegit, quamobrem dubium manet, an planta gallecica revera ad speciem Pallasianam pertineat. Probabiliter mihi videtur, hanc plantam novam constituere speciem.

Sect. II. Lasiospora LESS. Syn. p. 134. DC. Prodr. VII, p. 124! Achaenia villosissima, pappi radiis pluriserialibus inaequalibus, apice breviter nudis.

1785. **Sc. albicans** COSS. pl. crit. p. 119! Sericeo-lanuginosa, rhizomate crasso perpendiculari fusco, ad collum dense squamato-lanato; caulibus adscendentibus 1½—4″ l. simplicibus monocephalis, ad basin parce foliatis ceterum nudis; foliis lineari-lanceolatis planis integerrimis; anthodii 6‴ l. squamis laxis, exterioribus triangulari-linearibus acutis, interioribus oblongo-lanceolatis obtusis; ligulis flavis concoloribus anthodium paululum superantibus; achaeniis oblongo-linearibus, lana candidissima vestitis, pappo albido-fuscescente. — Folia plantulae illis Plantaginis albicantis similia.

In rupestribus dumosis regionis montanae Hispaniae austro-orientalis: in regno Murc. (ad basin Sierrae de Segura, BOURG.) et Granat. (Sierra de Huescar, BOURG.!) — 4. Majo, Junio (v. s.).

1786. **Sc. hirsuta** L. Cod. n. 5796! GR. GODR. l. c. p. 306! RCHB. Ic. l. c. t. 29, f. II! (Sc. eriocarpa et Tragopogon hirsutus GOU., Lasiospora hirsuta et Galasia Jacquini CASS.). Parce lanata aut glabrescens, laete virens, rhizomate crasso cylindrico obliquo, caulibus adscendentibus ½—1′ l. simplicibus ramosisve, inferne foliosis superne cum ramis erectis longe nudis; foliis pallide virentibus, anguste lineari-lanceolatis, 3—5-nerviis, in acumen longum gramineum curvatum sensim attenuatis, sursum valde decrescentibus; anthodii 5—6‴ l. glabri squamis margine albo-membranaceis breviter acuminatis, exterioribus brevibus; ligulis flavis anthodio dimidio longioribus, achaeniis rufescenti-villosis, pappo rufescente dimidio brevioribus.

In siccis regionis inferioris raro: in Catal. (Montes de Rubió, PUIGG.), Aragon. austr. (c. Castellote, LOSC. PARD.), Cast. vet. (pr. Villa Escusa, BSS. REUT. Monte Torozo pr. Valladolid, LGE.!) — 4. Junio (v. s.).

Hab. in Gall. merid., Ligur., Neap., Sicil., Dalmatia.

CCCCXXVII. **TRAGOPOGON** L. Gen. pl. 905. Anthodium simplex, e squamis uniseriatis 8—16 ima basi connatis sub anthesi stellatim patentibus demum reflexis formatum. Receptaculi convexi areae cochleato-prominulae. Achaenia fusiformia in rostrum gracile plerumque longum attenuata, pappo Euscorzonerae. — Herbae glabrae v. rarius ad foliorum basin floccoso-tomentosae ceterum glabrae, caule pedunculisque nudis fistulosis, foliis integris et integerrimis longe acuminatis, basi dilatata amplexicaulibus. Calathia solitaria terminalia.

† *Ligulae flavae.*

* Pedunculi non aut leviter incrassati.

1787. **T. pratensis** L. Cod. n. 5779! GR. GODR. l. c. p. 310! RCHB. Ic. XIX, t. 38! Glaber, laete virens, caule erecto ¾—2′ l. simplici v. erecto-ramoso, foliis erectis, a basi dilatata sensim acuminatis apice leviter curvatis; anthodii sub anthesi 9—10‴ l. squamis 8 flores aequantibus lanceolatis longe acuminatis; an-

theris inferne aureis superne fusco-virentibus, achaeniis 4—5‴ l. pallidis tuberculatis rostrum aequantibus, pappo albo fructui toto aequali.

β. minor, ligulis anthodio sub dimidio brevioribus.

In pratis, locis graminosis regionis inferior. Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Gallec. (c. el Ferrol. PLAN.), Cantab. (WK.), utraque Cast. (COLM., in prov. Madrit. frequens, CUT., int. Cuenca et Tarrancon, WK.), Aragon. (c. Saragossam, ASS., ECH., in Aragon. australi raro, LOSC. PARD.), Catal. (in vallib. pyrenaicis, CUT.); — β. in Arag. austr. (Desierto de Calanda, LOSC. PARD.). — ♂. Majo, Junio (v. v.). »Barba cabruna« Castell.

Hab. in Europa fere omni, exc. Lusit. et Graecia.

1788. **T. orientalis** L. Cod. n. 5780! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 39! (T. undulatum β. orientale DC. Prodr.) Differt a praeced. calathiis majoribus, ligulis anthodio longioribus, expansis radium 2″ diam. latum formantibus, antheris aureis nigro-striatis, achaeniis rostro plerumque longioribus. Reliqua ut in specie praecedente, cujus fortasse mera varietas.

In pratis Catalauniae (SALV. teste CSTA.). — ♂. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Gall., Helv., Germ., Austr., Hung., Transs., Ross. med. et australi.

** Pedunculi clavato-inflati.

1789. **T. dubius** VILL. Dauph. III, p. 68. Cf. Bull. soc. bot. Fr. 1859, p. 705! (T. dubius et major GR. GODR. l. c.! T. major JACQU. Fl. austr. t. 29. RCHB. Ic. l. c. t. 37, f. II, III! T. livescens BESS.). Persimilis T. pratensi et orientali, sed pedunculo jam sub anthesi tubaeformi ab eis facile distinguendus. Glaber aut ad foliorum basin paululum floccoso-tomentosus, caule ½—2′ l., foliis supra basin valde dilatatis et deinde subito acuminatis, anthodii sub anthesi 15—16‴ l. glabri squamis 8—12 flores longe superantibus lineari-lanceolatis longe attenuatis; achaeniis pentagonis tuberculatis, sensim in rostrum fructum subaequantem attenuatis, 1″ l. pallidis, pappo longioribus.

In collibus, ad vias regionis inferioris Hispaniae centralis et orientalis rarius: in utraque Cast. (pr. Valladolid, LGE.! in agro Madrit., PROL.!), Aragon. (in Arag. inferiore centrali, LOSC. PARD.), Catal. (in littoral. provinciae Tarraconens., CSTA.) — ♂. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa media, Ital., Dalm., Graecia.

†† *Ligulae purpureae aut lilacinae.*

* Pedunculi clavato-inflati.

1790. **T. australis** JORD. Catal. h. Dijon, 1848, p. 32. GR. GODR. l. c. p. 312! (T. porrifolius DC. ex p. BSS. Voy. bot. p. p. 381!). Glaber, caule erecto ½—2′ l., foliis elongatis, undulatis, caulinis e basi valde dilatata subito in acumen longissimum contractis, apice saepius tortilibus; anthodii sub anthesi 1½″ l. squamis 8—12, flores multum superantibus; ligulis atro-purpureis, achaeniis cum rostro 15—16‴ l. testaceis, eximie tuberculatis, sensim in rostrum fructum subaequans attenuatis, pappo 1″ l. rufescente.

In cultis, herbidis regionis inferioris Hispaniae central. et australis passim: in utraque Cast. (c. Valladolid, Aranjuez, LGE.!), Catal. (en el Vallés, CSTA.!), regno Jienn. (ad La-Carolina, LGE.!), Granat. (c. Ronda, BSS., int. Granada et Malaga, WK., pr. Granada, ALTH.), Baet. (c. Cordova, MUNOZ!). — ♂. Majo. Junio (v. v.).

Hab. in Gall. australi.

1791. **T. porrifolius** L. Cod. n. 5781! GR. GODR. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 36, f. II, III! Differt a praeced. calathiis multo majoribus, ligulis lilaceo-purpureis anthodium superantibus, expansis radium 1½″ diam. latum formantibus, achaeniis fulvis subito in rostrum fructu brevius contractis, foliis non undulatis.

In cultis, locis herbidis regionis inferior. Castellae nov. (agri Madrit., COLM., CUT.), Aragoniae (c. Saragossam, ECH.) et Catalauniae (hinc inde cultus, CSTA.). — ♂. Junio (n. v.).

Hab. in Gall., Batav., Britann., Dan., Gothl., Transs , Ital., Dalm., Graec., Ross meridionali.

** Pedunculi non aut parum incrassati.

1792. **T. crocifolius** L. Cod. n. 5782! Gr. Godr. l. c. p. 311! Rchb. Ic. l. c. t. 37, f. I! (T. floccosus Cut. Fl. Madrit. p. 439! non W. K.). Glaucifolius, glaber aut ad basin foliorum caulinorum floccoso-lanatus, caulibus erectis 4—16″ l. tenuibus gracilibus, simplicibus ramosisve; foliis anguste linearibus, gramineis, caulinis e basi dilatata sensim attenuatis; anthodii sub anthesi 8—9‴ l. glabri squamis ligulas violaceo-purpureas superantibus, ligulis disci flavis, achaeniis cum rostro fructu breviore 10‴ l. pentagonis, valde tuberculatis, fuscescentibus.

β. flaviflorus, ligulis omnibus flavis (T. crocifolius *β.* Willkommii Schultz Bip. mss.).

In glareosis, cultis, herbidis regionis inferior. et montanae Hispaniae central., orient. et australis passim: in Cast. utraque (c. el Escorial, Rodr., Guadarrama, Valladolid, Lge.!), Aragon. (c. Epila, en la Palomita, pr. Oseja, Ass.), Catal. (Monserrat, Salv., Colm., Csta., Monseny, c. Vich, Tárrega, Lérida, en el Monsant, ad fl. Ribagorzana, Csta.!), regno Granat. (Sierra Tejeda, Bss.); — *β.* in Aragon. australi (Desierto de Calanda, Losc. Pard.!), regno Granat. (Sierra de Jarana, S. de Maria ad alt. c. 5000′, Wk.) — ☉. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Gall. merid., Helv., Ital., Dalm., Graecia.

Species incertae sedis:

1793. **T. villosum** L. Cod. n. 5783. »Calycibus corollae sesquilongioribus, caule foliisque villosis.« — »Magnitudo T. porrifolii, sed tota planta villis albis pubescens, inprimis caulis, et folia subtus magis copiose. Pedunculi cylindrici. Calyx 9-phyllus. Corolla magis reliquis pallide flava, radiis 18. Antherae fuscescentes. Planta ex omnibus foliorum alis secundum totam longitudinem ramos demum emittit floridos, unde corymbosa evadit. Flor expansus subnutans est.«

In Hispania ex Linnaeo. — ☉. (n. v.)

CCCCXXVIII. GEROPOGON L. Gen. pl. 904. DC. Prodr. VII, p. 111! Anthodium simplex, e squamis 8 uniserialibus demum non reflexis compositum. Receptaculi convexi areae parce setosae. Achaenia fusiformia striata puberula, in rostrum longum tenue attenuata, marginalia persistentia, pappo 5-setoso munita, disci decidua, pappo multiradiato plumoso.

1794. **G. glaber** L. Cod. n. 5776! Gr. Godr. l. c. p. 314! Rchb. Ic. l. c. t. 28! Glaber, laete viridis, caule erecto ½—1½′ l. simplici aut a basi ramoso, foliis elongato-linearibus longe acutatis, basi amplexicaulibus, integerrimis planis; anthodii 1—2″ l. squamis lineari-lanceolatis longe acutatis ligulas violaceo-roseas multum superantibus, achaeniis radii 1¾″, disci 1″ l. pallidis, pappo ¾″ l. rufescente.

In collibus graminosis, rupestribus regionis inferioris Hispaniae australis rarius: in regno Jienn. (in montibus Zumbalejo et Fuendelapeña pr. Jaen, Lge.!), Granat. (c. Monda, Coin, Igualeja, Bss., pr. Malaga, Prol.! Wk.) — ☉ Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. merid., Ital., Sard., Sicil., Dalm., Graec., Tauria, Barbar., Madera.

Species inquirendae:

Podospermum tenuifolium Hffgg. Lk. Fl. port. II, p. 129. In Lusitania, fortasse in Hispania occidentali.

Scorzonera parviflora Jcqu. Fl. austr. IV, t. 305. Gr. Godr. l. c. p. 307! — in Gallia australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

— *fistulosa* Brot. Fl. lusit. I, p. 329! — in Lusitan. centrali, fortasse in regno Legionensi.

— *undulata* Vahl Symb. II, p. 86! — in regno Tunetano, fortasse in regno Murcico.

Tragopogon stenophyllus Jord. Obs. fr. 7, p. 42! Gr. Godr. l. c. p. 311! — in Gall. australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

Trib. VII. Hypochaerideae Less. Syn. p. 130. DC. Prodr. VII, p. 90!

Receptaculum paleaceum, paleis deciduis. Anthodii squamae uni- aut pluriseriales. Antherae breviter caudatae appendice rotundata v. oblonga. Achaenia glabra, tuberculata, rostrata v. erostrata, pappi radiis biseriatis, exterioribus setiformibus interioribus plumosis, aut uniseriatis omnibus plumosis, pilis radiorum lateralibus non intertextis. — Herbae cauligerae, raro scapigerae, foliis integris, calathiis solitariis terminalibus. Ligulae flavae.

CCCCXXIX. HYPOCHAERIS L. Gen. pl. 918. DC. l. c.

Anthodium cylindricum, squamis pluriserialibus imbricatis. Receptaculum planum v. convexum, paleis lineari-acuminatis. Achaenia fusiformia, striata apicem versus submuricata, aut omnia in rostrum longum attenuata aut peripherica vel etiam disci suberostria, pappo bi- v. uniseriato. — Herbae scapigerae, rarissime cauligerae foliis basilaribus rosulatis, calathiis solitariis terminalibus, ligulis flavis.

Sect. I. Genuinae Koch Syn. p. 490! Pappi radii biseriales, exteriores breves setiformes denticulati, interiores longi plumosi.

1795. **H. radicata** L. Cod. n. 5913! Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 293! Rchb. Ic. XIX, t. 46! Obscure virens, rhizomate radiciformi ramoso crasso, foliis setosis, sinuato-pinnatifidis, lobis obtusis subintegerrimis, scapis 6—15″ l. erectis v. adscendentibus apice fistulosis, repetite furcato-ramosis raro simplicibus, squamatis, glabris; anthodii sub anthesi 6—8‴ l. ligulis brevioris squamis lanceolatis acuminatis, glabris aut dorso hispidis, margine anguste scariosis, paleis lineari-lanceolatis anthodium aequantibus; achaeniis 2‴ l. brunneis. Planta polymorpha. Variat foliis sinuato-dentatis, hispidissimis et glabris, scapis hispidis, pedunculis sub calathio inflatis et non incrassatis.

α. rostrata Moris Fl. sard. II, p. 487. Achaenia omnia in rostrum tenue fructu longius attenuata (H. neapolitana DC. Prodr.).

β. heterocarpa Moris. Achaenia exteriora erostria, pappo sessili, interiora longe rostrata (H. dimorpha Sang., H. platylepis Bss. Voy. bot. Esp. p. 376!).

In pratis, graminosis, pascuis, *α.* in regione inferiore et montana Hispaniae borealis, centralis et orientalis satis frequens, *β.* hinc inde, etiam in regno Granat. (c. Alhaurin, Coin, Estepona, in Sierra Nevada ad 5000′ usque, Bss.). — 4. Majo—Decemb. (v. v.) »Yerba del halcon« Castell.

Hab. in Europa fere tota.

1796. **H. glabra** L. Cod. n. 5912! Gr. Godr. l. c. p. 293! Rchb. Ic. l. c. t. 47, f. II! Laete virens, radice tenui, foliis scapisque glabris v. setoso-hispidis, oblongis basi attenuatis, sinuato-dentatis aut sinuato-pinnatifidis, laciniis acutis; scapis $^1/_2$—1′ l. erectis, simplicibus v. furcato-ramosis sub calathio vix incrassatis; anthodii sub anth. 4—5‴ l. squamis glabris lanceolato-linearibus, interioribus ligulas subaequantibus; achaeniis spadiceis in interstitiis subpruinosis, elegantissime muricatis, $1^1/_2$—2‴ l., pappo albo.

α. genuina Godr. l. c., achaeniis peripheriis truncatis pappo sessili, ceteris in rostrum longum tenue fructum aequans aut superans productis (H. dimorpha Brot. Fl. lusit., H. adscendens Brot. Phytogr. lusit. t. 25.

β. Loiseleuriana Godr. l. c., achaeniis omnibus rostratis (H. Balbisii Lois. not. 124.).

γ. erostris Coss. Germ. Fl. paris. 427., achaeniis omnibus erostribus, pappo sessili (H. arachnoidea Poir.).

In campis siccis, collibus aridis, arenosis, rupestribus regionis inferioris, *α.* in Hispania boreali satis frequens, in centrali et australi passim, v. c. in agro Madritensi (Colm., Cut.), regno Granat. (in Sierra de Mijas, Serrania de Ronda,

Bss.,); — β. prope Madrit. (ad Fuente Castellana, Lge.!); — γ. in Gallec. (pr. Lugo. Lge.!). — ⊙ Majo—Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Lusit., Angl., Scot., Dan., Gothl., Norv., Gall., Europa med. omni, Ital., Dalm., Turcia, Barbaria.

1797. **H. Salzmanniana** DC. Prodr. l. c. Bss. Voy. bot. Esp. p. 376! (H. dimorpha Salzm. non Brot.). Differt a praeced., cujus fortasse nil nisi varietas australis, pedunculis sub calathio subincrassatis, squamis anthodii late scarioso-marginatis, exterioribus ad nervum medium dorso setosis, achaeniis interioribus longius rostratis. Planta glabriuscula, foliis tenuibus obovato-oblongis in petiolum latum brevem attenuatis, sinuato-dentatis, setuloso-ciliatis, scapis plerumque humilibus, saepius setuloso-asperis.

In arenosis glareosisque siccis regionis inferior. regni Granat. (c. S. Roque, Bss., pr. urb. Granada in colle Silla del Moro, Fk.!) — ⊙ Junio (v. s.).

Hab. etiam in agro Tingitano.

Sect. II. Achyrophorus Scop. Fl. carniol. II, p. 116. Pappi radii uniseriales, omnes plumosi.

1798. **H. maculata** L. Cod. n. 5911! Gr. Godr. l. c. p. 294! Rchb. Ic. l. c. t. 45, f. I! (Achyrophorus maculatus Scop.) Scabrido-hirsuta, laete viridis, rhizomate crasso lignoso fusco, caule robusto erecto 1—1½′ l. simplici v. furcato, nudo aut unifolio, apice non incrassato; foliis oblongo-lanceolatis, basi attenuatis, remote dentatis, nervo medio crasso instructis, saepius nigro-maculatis; calathiis magnis (radio expanso 1½″ diam.), anthodii 8—9‴ l. squamis linearibus obtusis nigricantibus, ligulis aureis, achaeniis 3‴ l. omnibus erostribus, pappo brevioribus.

In pascuis regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum Catalaun. (Sierra de Nuria, Rasos de Peguera, Csta.) et Aragon. (ad Castanesa, Zett., Formigal de Sallent, Ass.), etiam in montib. Carpetanis (c. Avila etc. Ort.). — 4. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Angl., Scandin., Europa med., Ital., Dalm., Istr., Turc., Ross. med. et meridionali.

CCCCXXX. SERIOLA L. Gen. pl. 917. DC. l. c. p. 95! Anthodium cylindricum squamis uniserialibus, basi squamis paucis minutis auctum. Receptaculum planum, paleis lineari-acuminatis anthodium subsuperantibus caducis. Achaenia fusiformia longe rostrata, pappi albi radiis basi dilatatis longe plumosis, pilis lateralibus deciduis.

1799. **S. aetnensis** L. Cod. n. 5907! Gr. Godr. l. c. p. 295! Rchb. Ic. l. c. t. 44, f I! Tota planta, sed praecipue ad pedunculos et anthodia setoso-hispida, caulibus 3—12″ l. erectis, furcato-ramosis rarius simplicibus; foliis fere omnibus basilaribus rosulatis, oblongis v. obovatis, in petiolum brevem attenuatis, integerrimis aut sinuato-dentatis; anthodii 4—5‴ l. squamis linearibus, ligulis flavis, peripherici subtus purpurascentibus, radio 6—9‴ diam., achaeniis cum rostro 3‴ l. ferrugineis transverse rugosis, pappo duplo longioribus.

In arenosis, glareosis, campis incultis regionis inferioris Hispaniae australis passim: in regno Granat. (c. Estepona, Malaga, Bss., Wk., Fk.! pr. Granada, Lge.!) — ⊙ Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Balear., Gall. merid., Ital. med. et infer., Dalm., Graec., Barbaria.

Species inquirenda:

Seriola laevigata L. Cod. n. 5906! DC. l. c. p. 96! — in Barbaria, fortasse in Baetica.

Trib. VIII. Chondrilleae Koch Syn. ed. II, p. 491!

Receptaculum nudum. Anthodii squamae bi- v. pluriseriales. Antherae brevissime caudatae, appendice rotundata. Achaenia rostrata, rostro basi coronula prominente v. muricibus squamaeformibus cincto,

pappo piloso, pilis scabris albis, basi non dilatatis. — Herbae cauligerae v. scapigerae, calathiis solitariis aut cymosis, ligulis flavis.

CCCCXXXI. CHONDRILLA L. Gen. pl. 910. DC. Prodr. VII, p. 141! Anthodium cylindricum v. oblongum, e squamis 8—10 compositum, basi squamulis abbreviatis calyculatum. Receptaculum planum. Achaenia subteretia, apice muricata v. coronulata, in rostrum longum filiforme producta. — Herbae cauligerae, foliis basilaribus rosulatis, caulinis paucis.

1800. **Ch. juncea** L. Cod. n. 5825! Gr. Godr. l. c. p. 314! Rchb. Ic. l. c. t. 49! (Chondrilla viminalibus virgis Clus. Hist. II, p. 144!). Glaucescens, caule erecto 2—3′ l. basi retrorsum setoso, ceterum glaberrimo, ramosissimo, ramis erectis virgatis; foliis basilaribus runcinatis (florescentiae tempore evanidis), caulinis linearibus integerrimis; calathiis parvis secus ramos racemose congestis, solitariis binis ternisve, brevissime pedicellatis, paucifloris; anthodii 4‴ l. squamis linearibus late scarioso-marginatis, radio ligularum 5—6‴ diam., achaeniis 1½‴ l. pallidis, sulcatis, apicem versus muriculatis et apice spinis 5 patulis coronatis, e quorum centro rostrum s. stipes pappi 2‴ longi nascitur.

β. latifolia Koch., foliis caulinis elliptico-lanceolatis (Ch. latifolia M. Bieb.).

In agris derelictis, ruderatis, locis incultis argillosis, ad vias regionis inferior. et montanae per omnem Hispaniam, in centrali et boreali frequens; — *β.* in Catalaun. (versus Canyellas, Csta.) — ♂. Jun.—Sept. (v. v.). »Ajonjera, Achicoria dulce« Castell. »Xicoira dolsa, Herba pera visc, Mástachs, Estaquetes« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Ross. merid., Sibir. altaica.

CCCCXXXII. TARAXACUM Juss. Gen. pl. p. 169. DC. Prodr. l. c. p. 145! Anthodium oblongo-campanulatum multiflorum, pluriseriale, squamis exterioribus brevibus adpressis patulis reflexisve, calyculum formantibus, interioribus longis erectis. Receptaculum convexum. Achaenia oblonga subcompressa striata, secus costas v. apicem versus muricellata, in rostrum longum filiforme attenuata, pappo multiseriali. — Herbae scapigerae, foliis rosulatis, nervo medio crasso instructis, scapis simplicibus nudis monocephalis, ligulis flavis.

1801. **T. officinale** Wigg. Primit. fl. holsat. p. 56. Gr. Godr. l. c. p. 316! (T. Dens leonis Desf., Leontodon Taraxacum L., Leont. vulgare Lamk.). Glabrum, rhizomate crasso perpendiculari, foliis oblongis in petiolum attenuatis runcinatis, lobis lanceolato-triangularibus; scapis erectis 3—18″ l. cylindricis fistulosis; anthodii 5—6‴ l. squamis anguste lanceolatis apice non gibbosis nec bidentatis; achaeniis 2‴ l. pallide olivaceis in rostrum 3‴ l. attenuatis. — Planta polymorpha, sed minus variabilis in Hispania quam in aliis Europae terris.

α. genuinum Koch l. c. p. 492! foliis laete virentibus, squamis anthodii exterioribus reflexis, ligulis aureis, radium 1—2″ diam. formantibus. Rchb. Ic. l. c. t. 53!

β. lividum Koch l. c., foliis saepius glaucescentibus, runcinatis, sinuatis v. repandis, scapis apice eximie attenuatis, squamis anthodii exterioribus erectis adpressis, radio 1—1½″ diam. (T. palustre DC. Rchb. Ic. l. c. t. 55, f. I!). Variat in locis salsuginosis foliis crassiusculis glaucis, calathiis minoribus (T. salinum Schtz. Bip., Rchb. Ic. l. c. f. II, III!).

γ. alpinum Koch l. c., humile, scapis 2—3″ l. adscendentibus, foliis viridibus, squamis exterioribus patentibus. Rchb. Ic. l. c. t. 54, f. II!

In pratis, graminosis, locis cultis, pinguibus regionis inferior. et mont.: *α.* in Hispania boreali, centrali et orientali satis frequens, *β.* in paludosis graminosisque humidis hinc inde (in Aragon., Losc. Pard.!, Catal. in planitie Llano del Llobregat, Wk., in montib. Marianis pr. Trasierra, Lge.!), *γ.* in regione montana raro (Monserrat, Wk.). — ♃. Apr.—Oct. (v. v.). »Diente de leon, Amargon, Achicoria amarga« Castell., »Llacsó d'ase, Xicoira de burro, Relotjes, Caxals de vella« Catal.

Hab. in omni Europa.

1802. **T. taraxacoides** Wk. (T. officinale δ. taraxacoides Koch l. c., Leontodon taraxacoides Hppe.). Differt a praeced. squamis anthodii apice calloso-gibbosis et bidentatis, exterioribus lanceolatis, patulis v. reflexis, statura humiliore, calathiis minoribus, ligulis flavis. exterioribus subtus lividis.

α. laevigatum Wk. (T. laevigatum DC., Gr. Godr. l. c., T. officinale δ. taraxacoides Rchb. Ic. l. c. t. 54, f. III!), foliis runcinato-pinnatifidis, lobis lanceolatis acuminatis et dentatis. Variat scapis erectis et prostratis, achaeniis griseis et lateritiis (T. erythrospermum Andrz.).

β. obovatum Wk. (T. obovatum DC. l. c., T. officinale var. obovatum Rchb. Ic. l. c. t. 54, f. IV!), foliis obovatis subintegris, dentatis rugosis, obscure virentibus, achaeniis pallide rufescentibus.

In arenosis, glareosis, rupestribus, pascuis regionis inferior., mont. et alpinae Hispaniae central., oriental. et australis hinc inde: *α.* in Cast. nova (agro Madrit., Colm., Cut.), Aragon. infer. (Losc. Pard.!). Catal. (Monserrat, Colm. in Pyrenaeis, Csta.), regno Valent. (pr. Moncada, Cav.!), Granat. (Sierra Elvira, pr. Guejar-Sierra, Lge.! Sierra Nevada, S. de la Nieve, S. Tejeda ad alt. 6—8000′. Bss.. Wk.). Jienn. (pr. Bailen, Lge.!); — *β.* in agro Madrit. (Cut.), Aragon. australi (c. Calaceite etc., Losc.!), regno Valent. (ad S. Felipe de Játiva, Duf.). Granat. (c. Estepa. in Serrania de Ronda, S. Tejeda. S. Nevada ad alt. 2—6000′, Bss., Wk., pr. Granada, Alth., Campo, S. Elvira, S. de Alfacar, Lge.!), Jienn. (ad La Carolina, Lge.!) — ♃. Mart.—Junio (v. v.).

Hab. in Gall., Helv., Germ., Ital., Sicil., Graecia.

1803. **T. tomentosum** Lge. Pug. p. 151! (T. pyrrhopappum Bss. Reut. Diagn. n. 36! T. serotinum *β.* breviscapum Schultz Bip. ap. Wk. Iber. Halbins. p. 123! Leontodon tomentosum Vahl herb.!) Glaucescens, rhizomate crasso multicipite, foliis subcoriaceis, supra glabris nitidis subtus pulverulentis et ad nervum medium tomentosis, obovato-oblongis, runcinatis rarius integris, eroso-dentatis; scapis albo-tomentosis, sub anthesi subnullis demum 3—4″ l. glabrescentibus apice attenuatis; anthodii sub anth. 4—5‴ l. glabri squamis interioribus apice corniculatis, exterioribus subadpressis; ligulis luteis, achaeniis 2‴ l. pallidis rostrum subaequantibus, pappo sordide albo v. pallide stramineo-olivaceo.

In argillosis, margaceis et gypsaceis praecipue salsuginosis aridis regionis inferior. et mont. Hispaniae centralis et orientalis: in utraque Cast. (int. Medina de Rioseco et Valladolid, c. Burgos, Lge.! pr. Fontiveros, Wk., in agro Madrit., int. Ocaña et Aranjuez, pr. la Guardia, Reut.! c. Tarrancon abund., in jugis editis c. Molina de Aragon, Setiles, Pozondon, Wk.), Aragon. (c. Daroca, Wk., in collib. Aragoniae austr. copiose, Losc. Pard.!) — ♃. Jul., Aug. (v. v.).

Species inquirendae:

Chondrilla prenanthoides Vill. Voy. 1812, p. 16. Gr. Godr. l. c. p. 315! Rchb. Ic. l. c. t. 50, f. I! — in Gall. australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

— *stipitata* Schultz Bip., Rchb. Ic. l. c. t. 48, f. II! (Willemetia apargioides Cass., Gr. Godr. l. c.) — in Pyrenaeis gallicis central., fortasse etiam in aragonens. v. catalaunicis.

Taraxacum leucospermum Jord. Catal. Dijon 1848, p. 31. Gr. Godr. l. c. p. 316! — in Galloprovincia, fortasse in regno Valentino.

— *gymnanthum* DC. l. c. p. 145! Gr. Godr. l. c. p. 317! in Gall. australi, probabiliter in Catalaunia.

Trib. IX. Lactuceae Less. Syn. p. 135. DC. Prodr. VII, p. 133!

Receptaculum epaleaceum, plerumque omnino nudum, areis interdum pilosulis. Anthodii squamae pluriseriales, imbricatae. Antherae caudatae, appendice oblonga v. lanceolata. Achaenia plano-compressa, erostrata v. rostrata, sed tum apice non coronata nec muricata, pappo

piloso niveo, pilis capillaceis mollissimis fugacibus exacte linearibus. — Herbae cauligerae, rarissime scapigerae, calathiis cymoso-aggregatis raro solitariis, ligulis flavis, raro coeruleis v. purpurascentibus.

CCCCXXXIII. PICRIDIUM Desf. Fl. atl. II, p. 220! DC. l. c. p. 182! Anthodium urceolatum, squamis pluriserialibus subimbricatis albo-marginatis. Receptaculum planum v. concavum nudum. Achaenia cylindracea crassa tri- pentagona, sulcata, transverse grosse tuberculata, interiora saepe sublaevia, pappo sessili annulato-deciduo. — Herbae glabrae, foliis basilaribus rosulatis, caulinis amplexicaulibus, caulibus ramisve longe nudis squamatis, calathiis terminalibus solitariis. Ligulae luteae, flavae, croceae.

1804. **P. tingitanum** Desf. Fl. atl. II, p. 220! Bss. Voy. bot. p. 390! (Scorzonera tingitana L., Sonchus tingitanus Lamk., Sibth. Fl. graec. t. 792! Cav. Prael. n. 1141!) Albo-papillosum, caule erecto v. adscendente, simplici aut ramoso, fistuloso, ramis floriferis aphyllis squamatis sub calathio tubaeformi-incrassatis, squamis solutis cordato-acuminatis squamisque anthodii margine late albo-scariosis; foliis glaucis spinuloso-denticulatis, pinnatifidis integrisve, caulinis basi cordato-rotundatis; anthodii 6—7‴ l. squamis exterioribus squarrosis ovatis, interioribus erectis lineari-lanceolatis elongatis, omnibus acuminatis, margine scarioso planis integerrimis; ligulis aureis basi purpurascentibus, radio $^3/_4$—1″ diam.; achaeniis conformibus 1—1$^1/_2$‴ l. tetragonis quadrisulcatis valde tuberculatis demum fuscescentibus, pappo duplo brevioribus. — Planta polymorpha. Folia utrinque caulesque papillis v. potius lepidibus minutis albis plus minus crebris obsiti.

α. genuinum Wk. caule ramoso, 4—24″ l., inferne folioso, foliis runcinato-pinnatifidis, summis lanceolato-linearibus (P. Tingitanum *α.* Desfontainesii Wk. in Bot. Z. 1847, p. 862! P. hispanicum Poir., P. pinnatifidum Lag., Gen. sp. 311! Sonchus hispanicus Jcqu. h. Schoenbr. t. 143.). Variat caule elatiore valde ramoso et humili parce ramoso pedunculis subnudis (P. orientale DC.).

β. diversifolium DC. l. c. foliis inferioribus obovatis sinuato-dentatis, superioribus pinnatifidis grosse dentatis.

γ. subacaule Wk. l. c., foliis fere omnibus basilaribus rosulatis, caulibus 1—3″ l. aphyllis monocephalis 1—3 squamas gerentibus (P. Tingitanum Kze. Chlor. n. 743!). Habitus Taraxaci.

In arenosis, graminosis, cultis, collibus apricis regionis inferior. Hispaniae occidentalis et australis passim: *α.* ad littora Galleciae austral. (c. Cobas, Pontevedra, Vigo, Lge.!), in regno Valent. (Hoya de Castella, Cav., Lag.), Murc. (Monte agudo, Bourg.!) Granat. (c. Malaga, Velez, Estepona, Bss., Wk., Fk.! Alth.), *β.* et *γ.* in agro Malacit. (Wk.), *γ.* etiam prope Granatam (ad Sacromonte, Lge.!). — ♃. Apr.—Jun., auct. (v. v.) »Lechugilla dulce« Gallec.

Hab. in Lusit., Sicil., Oriente, Syr., Arab., Aeg., Barbaria.

1805. **P. Gaditanum** Wk. (P. Tingitanum *β.* hispanicum Kze. Chlor, n. 533!) Differt a var. *α.* speciei praecedentis defectu papillarum, caule ad apicem usque folioso solido, pedunculis brevibus parum incrassatis, calathiis majoribus, squamis pedunculorum anthodiique exterioribus membrana scariosa pallide ferruginea crenulato-plicata latissima cinctis, squamis pedunculorum magnis cordato-ovatis longe acuminatis, anthodii exterioribus late ovato-subrotundis apice emarginatis et in mucronem recurvum herbaceum productis, interioribus late oblongo-linearibus membrana angustiore plana cinctis mucronatis, achaeniis difformibus, exterioribus 1‴ l. grosse tuberculatis, disci longioribus obconicis laeviusculis. — Planta spectabilis, caule erecto 1$^1/_2$—2′ l. valde ramoso, foliis glaucis elongatis, inferioribus pinnatifidis, summis cordato-ovatis. Anthodium 6—8‴ l., radius 1—1$^1/_2$″ diam., ligulae aureae, ad faciem purpurascentes.

In sabulosis isthmi Gaditani (juxta templum San José, Wk., Lge.!). — ♃. Mart., Apr. (v. v.).

1806. **P. intermedium** Schultz Bip. ap. Wbb. Phytogr. Canar. II, p. 451. Walp. Annal. II, p. 1028! (P. vulgare Auct hisp. et Bss. (?) ex p. P. ligulatum

Kze. Chlor. n. 570! non Vent.). Annuum, uni- pluricaule, caulibus erectis subnudis simplicibus v. furcato-ramosis, sub calathio valde tubaeformi-incrassatis cavis; foliis laevissimis laete viridibus v. glaucescentibus, argute et inaequaliter spinuloso-denticulatis, fere omnibus basilaribus, his obovato-oblongo-lanceolatis, basi attenuatis; pedunculis squamosis, anthodii 5—6‴ l. squamis exterioribus subadpressis brevibus cordato-ovatis late albo-scariosis, intimis elongato-linearibus anguste albo-scariosis, omnibus acuminatis, membrana scariosa plana; ligulis dilute aureis concoloribus; achaeniis valde difformibus, exterioribus $1\frac{1}{2}$‴ l. tetragonis profunde sulcatis valdeque tuberculatis fuscis, disci 2‴ l. subclavatis curvatis truncatis laevisculis pallidis.

α. robustum Wk., caule 1—$1\frac{1}{2}$′ l. fistuloso ad tertiam v. mediam partem foliato, foliis caulinis inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum latum amplexicaulem attenuatis, ramis non nisi apicem versus squamosis, radio diam. 1″ lato (P. intermedium *α.* Janii Schultz Bip. l. c.?). Variat foliis sinuato-pinnatifidis.

β. gracile Schultz Bip. l. c., caulibus tenuibus vix fistulosis, inferne folia 1—2 cordato-lanceolata parva gerentibus, ramis secus totam longitudinem squamatis, radio diam. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$″ lato (P. tingitanum *δ.* tenellum Wk. l. c.).

In arenosis, cultis, herbidis regionis inferior. Hispaniae australis passim: *α.* in regno Murc. (c. urbem Murciam, Guir.!), Jienn. (c. Bailen, Lge.!), Granat. (pr. Malaga, Prol.!), Baet. (c. S. Roque, Vejer, int. Pto. de Sta. Maria et Jerez, pr. Ayamonte, Wk., Sevilla, Bout.! Lge.!); — *β.* in regno Murc. (in collib. meridional., Guir.!), Granat. (c. Malaga, Wk.) — ☉ Jan.—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Sicil., Creta, Canariis.

1807. **P. vulgare** Desf. Fl. atl. II, p. 221! Gr. Godr. l. c. p. 328! Rchb. Ic. l. c. t. 56, f. I! (Scorzonera picroides L., Sonchus picroides Lamk., All. Fl. pedem. t. 16, f. 1!) Glaberrimum, laete virens v. glaucescens, rhizomate perpendiculari cylindrico fuscescente; caulibus erectis 6—15″ l. furcato-ramosis, rarius simplicibus, inferne paucifoliatis, pedunculis longis squamatis apice incrassatis; foliis laevissimis, basilaribus inferioribusque sinuato-pinnatifidis v. pinnatipartitis v. lyrato-pinnatipartitis, rarius linearibus inciso-dentatis sinuatisve, caulinis summis cordato-oblongis lanceolatisve aut linearibus subintegerrimis; anthodii 5—6‴ l. squamis exterioribus adpressis, infimis cordato-ovatis albo-marginatis, interioribus lanceolatis subimmarginatis obtusis; ligulis flavis concoloribus, radio $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$″ diam., achaeniis difformibus, exterioribus 1‴ l. valde tuberculatis olivaceis, disci $1\frac{1}{3}$‴ l. laevibus albidis, pappo triplo brevioribus. — Planta quoad foliorum figuram et consistentiam maxime polymorpha.

β. crassifolium Wk., foliis angustis, inaequaliter sinuato-dentatis v. pinnatifidis, imo pectinato-pinnatifidis eximie crassis glaucisque, laciniis apice saepe albo-callosis, rhizomate saepe digitum minorem crasso (P. crassifolium Wk. l. c.). Planta humilis, dense caespitosa, caulibus subnudis scapiformibus insignita formis intermediis crebris in formam typicam sensim transit.

γ. maritimum Bss. Voy. bot. l. c., rhizomate suffrutescente, foliis elongatis glaucescentibus etiam superioribus pinnati-partitis (P. ligulatum Bss. l. c. non Vent.).

In arenosis, cultis, rupestribus regionis inferioris per omnem fortasse Hispaniam hinc inde: in Cantab. (c. Bilbao, Wk. Lge.!), Navarr. (c. Pamplona, Wk.), Aragon. (in valle fl. Aragon, Wk.), utraque Cast. (c. Encinillas, Burgos, Lge.! agro Madrit., Colm., Cut.), Catal. (in reg. littorali communiss. Csta.!), regno Valent. (Cav.), Murc. (Sierra de Carrascoy, Guir.!), Jienn. (pr. Jaen, Lge.!), Granat. (c. Malaga, Ronda, Granada, Bss, Prol.!, Lge.!), Baet. (c. Sevilla, Lge.!); — *β.* ad rupes et in rupestribus orae Catalauniae (Wk., Csta.!); — *γ.* in monte Gibralt. (Bss.) — ♃. Apr.—Junio (v. v.). »Cosconilla« Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. merid., Cors., Sardin., Ital., Dalm., Maced., Afr. boreali.

Observ. P. lingulatum Vent. e speciminibus a cl. Bourgeau in Canariis lectis (pl. exs. n. 1398 et 1399!) foliis utrinque eximie albo-papillosis, pedunculis valde inflatis tubaeformibus, squamis anthodii exterioribus ovatis, omnibus vix marginatis calathiisque multo majoribus a P. vulgaris formis omnibus mihi notis eximie differt.

CCCCXXXIV. MICRORRHYNCHUS Less. Syn. p. 139. DC. Prodr. VII, p. 180! Anthodium cylindraceum, squamis margine albo-scariosis, exterioribus multo brevioribus calyculato-imbricatis. Receptaculum nudum. Achaenia linearia tetragono-compressa apice breviter attenuata, quadrisulcata, transverse rugosa aut laevia.

1808. **M. nudicaulis** Less. l. c. DC. l. c. Jaub. Sp. Illustr. pl. orient. t. 278. (Chondrilla nudicaulis L., Sonchus divaricatus Desf., Ann. Mus. t. 46. Wbb. Phyt. Canar. II. 427.) Glaberrimus, multicaulis, rhizomate lignescente cylindrico multicipite, caulibus erectis v. adscendentibus $^1/_2$—1′ l. gracilibus, dichotomo-ramosissimis subnudis; foliis glaucis, basilaribus runcinatis v. sinuato-pinnatifidis dentatis, dentibus apice albo-scariosis, caulinis paucis minutis linearibus pectinato-dentatis integerrimisve; calathiis pedunculo brevi dense squamato insidentibus paniculatis; anthodii 5—6‴ l. squamis exterioribus ovatis, interioribus late linearibus, omnibus obtusis; ligulis flavis radium $^1/_2$″ diam. latum formantibus, achaeniis $1^1/_3$‴ l. demum nigricantibus, pappo quadruplo brevioribus.

β. divaricatus DC. l. c. caulibus decumbentibus divaricato-ramosis, foliis runcinatis (Prenanthes runcinata Lag.).

In locis incultis sterilibus aridis regionis littoralis regni Valentini et Murcici raro (c. Alicante, Cartagena, ad promont. Cabo de Palos, Bourg.! Wbb., Guir.!); — *β.* in regno Murc. et Granat. orientali (c. Oribuela, Cuevas de Vera, Lag., Murcia, Almeria, Lge.!). — 4. Apr., Majo (v. s.).

Hab. etiam in Arab., Aegypto, regno Tunet., Canariis.

CCCCXXXV. ZOLLIKOFERIA DC. Prodr. l. c. p. 183! Anthodium ovato-oblongum v. cylindraceum, squamis inaequalibus imbricatis non aut parum marginatis. Receptaculum concavum nudum Achaenia cylindracea obtusangula, subtiliter striata, non tuberculata. — Herbae caespitosae, interdum suffrutescentes, glabrae, glaucae, foliis pinnatilobatis, lobis dentibusque apice albo- et scarioso-callosis. Caules ramosi v. simplices, calathiis terminalibus pedunculo squamato insidentibus. Ligulae sulphureae. Pappus mollissimus, persistens, e pilis longioribus rigidiusculis et brevioribus flexuosis tenuibus compositus.

1809. **Z. resedaefolia** Coss. pl. crit. p. 120! (Z. chondrilloides DC. l. c. ex p., Scorzonera resedifolia L., Lactuca fragilis Asso Syn. p. 108! Sonchus chondrilloides Desf. Fl. atl., Rhabdotheca chondrilloides Schultz Bip. ap. Wk. Sert. n. 607! Chondrilla sicula tragopogonoides Bocc. Ic. p. 13, t. 7, A. C!) Dense caespitosa, multicaulis, caulibus 3—15″ l. erectis v. adscendentibus, inde a basi dichotomo-ramosissimis, paucifoliatis superne aphyllis; foliis nervo medio albo instructis, angustis, pinnatifidis v. pinnatipartitis, inferioribus basi attenuatis caespitosis, superioribus semiamplexicaulibus, squamis pedunculorum herbaceis cordato-acuminatis; anthodii 5—7‴ l. cylindrici squamis adpressis obtusis apice albo-scariosis, exterioribus ovatis, interioribus oblongo-lanceolatis; radio ligularum $^1/_2$″ diam., achaeniis $2^1/_2$‴ l. dense tomentellis dilute olivaceis, pappo brevioribus.

β. viminea Lge. Pug. p. 149! caulibus diffusis ramisque gracilioribus, calathiis minoribus.

In collibus gypsaceis et argillosis subsalsuginosis aridis regionis inferior. et mont. Hispaniae central., orient. et australis frequens: in Cast. nova (c. Aranjuez, Rivas, Cav.! Prol.! Lge.! Colm., Cut., Ciempozuelos, Bourg.!, c. Tarrancon, Horcajada, Fuentidueñas etc., Wk.), Navarra austr. (ad Peneta, Tudela, Duf.), Aragon. infer. et austr. (c. Bujaraloz, Calanda, Borja, Plasencia, Ass., Wk., int. Mogallon et Borja, int. Zaragoza et Muel, Wk., c. Castelseràs et alibi, Losc. Pard.!), Catal. (c. Balaguer, Gerp, Sentin, Llano de Urgel, Csta.!), regno Valent. (pr. opp. Chiva, Wk.), Murcico (ad pag. Ajanque pr. Fortuna, Guir.! c. Murcia, Hellin, Albacete, Bourg.!), Granat. (Hoya de Baza, Wk., Bourg.), Jienn. (int. fl. Rio de Jaen et Guadiana menor, Wk.); — *β.* in arenosis littoral. pr. Valencia (Wk.), Castellon de la Plana (Bourg.!), Almeria (Lge.!). — 2. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Sicil., Graec., ins. Zante, Arab., Aegypto, Afr. boreali.

1810. **Z. pumila** DC. l. c. (Scorzonera pumila CAV. Ic. t. 121, f. 2! Sonchus scorzoneraeformis LAG. n. gen. sp. n. 313!, Scorz. glandulosa POURR. ex DUF.) Differt a praeced. caulibus humilioribus simplicibus v. a basi ramosis, ramis elongatis monocephalis, calathiis initio nutantibus, squamis anthodii acuminatis, exterioribus patulis, radio ligularum 3/4—1" diam., achaeniis 3‴ l. olivaceo-fuscis puberulis. Calathia multiflora, anthodio ovato-oblongo 7—8‴ l., folia eximie crassa, rhachi lobisque linearibus.

In collibus gypsaceis argillosisque salsuginosis regionis inferior. et submont. Hispaniae oriental. et australis: in Navarra (c. Peralta et Tudela, DUF.), Aragon. australi (c. Castelseràs et alibi, LOSC. PARD.!), Catal. (in ditione Segarra. Conca de Tremp, c. Pons et Castelfollit, CSTA.!), regno Valent. (c. Novelda, Cullera, ÇAV.!, Paterna, Villena, DUF., pr. Chiva, WK.), Murc. (GUIR.!, LAG.), Granat. (Hoya de Baza, int. Maria et Puebla de Don Fadrique, WK., CLEM. ad ostium fl. Almeria, LGE.!), Baet. (WBB.) — 4. Julio (v. v.).

Hab. etiam in Arabia (?).

CCCCXXXVI. **PRENANTHES** L. Gen. pl. 911. DC. Prodr. l. c. p. 194! Calathium pauciflorum, anthodio cylindrico angusto e squamis 4—6 composito, basi calyculato. Receptaculum planum nudum. Flores 5 uniseriales. Achaenia oblongo-linearia subcompressa striata, apice truncata basi attenuata, pappo sessili, pilis aequilongis.

1811. **P. purpurea** L. Cod. n. 5830! GR. GODR. l. c. p. 323! RCHB. Ic. t. 57, f. I! (Chondrilla purpurea LAMK.) Glabra. caule 2—4' l. erecto gracili apice ramoso, foliis glaucis subtus venosis, oblongo-lanceolatis, integerrimis v. repando-dentatis, cordato-amplexicaulibus; calathiis cymoso-paniculatis, brevepedunculatis, anthodii 4—5‴ l. squamis adpressis obtusis, ligulis purpureis, achaeniis griseis, pappo albo brevioribus.

In nemoribus, dumetis regionis montanae Hispaniae orientalis: in Aragon. (Sierra de Moncayo, QUER), Catal. (Valle de Aran, de Bohí, Monseny, Monserrat, pr. Berga, COLM., CSTA.) — 4. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Cors., Ross. australi.

CCCCXXXVII. **LACTUCA** L. Gen. pl. 909. DC. l. c. p. 133! Calathium pluri-rarius pauciflorum, anthodio calyculato v. imbricato. Receptaculum planum nudum. Achaenia oblonga v. lanceolata, plano-convexa, in rostrum filiforme subito contracta ideoque pappo stipitato, pilis aequilongis. — Herbae glabrae, foliis pinnatilobatis rarius integris, calathiis brevepedunculatis, saepius paniculatis. Ligulae flavae, luteae, versicolores, coeruleae.

Sect. I. Mycelis DC. Prodr. l. c. p. 139! Anthodium anguste cylindricum e squamis 5 linearibus obtusis formatum, basi squamis minutis calyculatum, pauciflorum. Receptaculi areae limbis elevatis lunatis munitae. Achaenia in rostrum breve discolor producta, costata, lamellis serrulatis tecta (Mycelis CASS.).

1812. **L. muralis** GÄRTN. fruct. sem. II, t. 158. DC. l. c., GR. GODR. l. c. p. 321! (Prenanthes muralis L., Mycelis muralis RCHB. Ic. l. c. t. 66! Chondrilla muralis LAMK.) Gracilis, tenera, caule erecto 1'/2—3' l. ramoso fistuloso apice nudo; foliis mollibus laete virentibus lyrato-pinnatisectis, inferioribus petiolatis superioribus auriculato-amplexicaulibus, segmentis angulato-dentatis, terminali maximo triangulari; calathiis paniculam laxam minute bracteatam amplam formantibus, anthodio 4‴ l., ligulis subquinque flavis, achaeniis 2‴ l. spadiceis, rostro albo apice patellaeformi vix mediam fructus longitudinem aequante.

In nemoribus, dumetis umbrosis regionis montanae Hispaniae orient. et centralis: in Catal. (Monserrat, Monseny, SALV., CSTA.), Aragon. (c. Pitarque, Rodenas etc., ASS., in montib. australibus, LOSC. PARD.), Cast. nova en la Alcarria, PAL., montib. Toletanis, POURR., Pto. de Somosierra, ISERN.). — ☉ Majo—Oct. (n. v.).

Hab. in Europa fere omni, exc. Lusit., Scot., Lappon., Graecia, insulis mediterraneis.

Sect. II. Phoenixopus: anthodium anguste cylindricum imbricatum, pauciflorum, receptaculi areis immarginatis. Achaenia subfusiformia striata laevia in rostrum concolor producta. Folia caulina longe decurrentia (Phoenixopus RCHB. Fl exc.).

1813. **L. viminea** LK. Enum. h. Berol. II, p. 281! GR. GODR. l. c. p. 318! RCHB. Ic. l. c. t. 67, f. I! (Prenanthes viminea L., Chondrilla viminea et sessiliflora LAMK., Phaenopus vimineus DC., Phoenixopus vimin. RCHB.) Junciformis, caule erecto 1—3′ l. ramoso, ramis erectis vimineis albicantibus; foliis glaucis, basilaribus rosulatis pinnatipartitis, laciniis variis dentatis integerrimisve, terminali elongata, caulinis integerrimis lanceolatis linearibusve brevibus utrinque in auriculas adpressas late lineares rotundatas longas decurrentibus; calathiis subsessilibus secus ramos fasciculatis v. solitariis, anthodii 6—7‴ l. squamis lineari-lanceolatis, ligulis anthodio dimidio longioribus luteis subtus violascentibus, achaeniis cum rostro 6‴ l. striatis nigris pappo triplo longioribus, rostro fructui subaequilongo. Ligulae meridie clauduntur.

In sterilibus, ruderatis, cultis regionis inferior. Castellae nov. (c. Madritum, el Pardo, CUT.), Aragoniae (c. Saragossam, Epila, Calatayud, Hijar, ASS., Castellote et alibi in Arag. austr., LOSC. PARD.), Catal. (in littoralibus frequ., c. Balaguer, Gerp, Cardona, Monseny, Vich, Castellfollit, Olot, CSTA.) — ♂. Jul.—Oct. (n. v.).

In Lusit., Gall. austr., Europ. med. hinc inde, Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Creta, Ross. australi.

1814. **L. chondrillaeflora** BOR. Fl. centr. Fr. ed. 2, p. 312. GR. GODR. l. c., RCHB. l. c. f. II! Differt a praeced. ramis patulis v. divaricatis, ligulis flavis, anthodio duplo longioribus, achaeniis 3—4‴ l., fructu rostro duplo longiore. Ligulae ad vesperam clauduntur. — Caulis fistulosus, bipedalis et ultra, ramis racemosim dispositis. Folia inferiora sinuato-pinnatipartita, laciniis sinuato-dentatis, fol. superioribus elongato-lineari-lanceolatis acutis integerrimis. Calathia numerosissima.

In regione montana Pyrenaeor. Catalauniae (Valle de Aran pr. Viellá, CSTA.!) et regni Legion. (in muris ad Villafranca del Vierzo, LGE.!) — ♂. Aug., Sept. (v. s.).

Hab. in Gallia.

1815. **L. ramosissima** GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 68, f. I! (Prenanthes ramosissima ALL., Phaenopus vimineus *γ.* ramosissimus DC. l. c., BSS., Voy. bot. p. 389!) Affinis praecedentibus, caule inde a basi divaricato-ramosissimo; ramis valde approximatis brevibus subspinescentibus, caespitem humilem subintricatum formantibus; foliis basilaribus pinnatipartitis, laciniis dissitis lineari-lanceolatis subintegerrimis, caulinis linearibus brevibus, auriculis decurrentibus crassis obscure virentibus; calathiis subsolitariis, aliis terminalibus, aliis lateralibus subsessilibus; anthodii 5—6‴ l. squamis obtusis, exterioribus ovatis apice purpurascentibus; ligulis supra flavis subtus purpurascentibus, anthodio duplo longioribus, achaeniis 4½‴ l. nigris, rostro fructum aequante.

In locis apricis siccis regionis montan. et subalpin. regni Granat. ad alt. 3—6000′ (c. Carratraca, in Sierra de Gador, BSS., S. Nevada, BOURG.!). — ♂. Jul., Aug. (v. s.)

Hab. in Gall. mediterr., Ligur., Graec., Persia.

Sect. III. Scariola DC. l. c. p. 133! Anthodium oblongo-cylindricum imbricatum, pluri- v. multiflorum, receptaculi areis nunc marginatis nunc immarginatis. Achaenia ovalia, oblonga v. lanceolata, plerumque longe rostrata. Folia caulina non decurrentia.

* *Ligulae coeruleae v. lilacinae.*

1816. **L. perennis** L. Cod. n. 5824! GR. GODR. l. c. p. 322! RCHB. Ic. l. c. t. 72, f. III! (L. sonchoides LAP.) Spectabilis, rhizomate crasso fusco, caule erecto 4—18″ l. simplici apice ramoso, saepe purpurascente, superne subnudo;

foliis glaucis, basilaribus rosulatis, inferioribusque pectinato-pinnatipartitis v. pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis dentatis integerrimisve, fol. superioribus auriculato-amplexicaulibus lanceolatis, in bracteas ovato-lanceolatas sensim transeuntibus; calathiis in paniculam cymosam fastigiatam dispositis, satis longe pedunculatis, pedunculis bracteatis; anthodii sub anth. 5—7‴ l. squamis saepe purpurascentibus, acuminatis, exterioribus ovatis, ligulis coeruleis v. purpureo-coeruleis, radium 1″ diam. formantibus, achaeniis 3‴ l. lanceolatis curvatis costatis spadiceis, in rostrum aequilongum tenue album attenuatis, pappo 3‴ l. basi flavescente.

In collibus, rupestribus calcareis siccis, graminosis et dumosis regionis mont. Hispaniae central., oriental. et austral. rarius: in Cast. nova (la Alcarria, QUER), Navarra austr. (int. pagum Yesa et fluv. Aragon, WK.), Aragon. (int. Jaca et S. Juan de la Peña, WK., c. Calatayud, Hinojes, ASS., Saragossam, ECH.), Catal. (in vallib. Pyrenaeorum, Monserrat, San Llorens, COSTA, versus Rosas, ISERN), regno Valent. (POURR.), Granat. (Sierra de Maria, WK., FK.!) — 4. Apr.—Julio (v. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Dalmatia.

1817. **L. tenerrima** POURR. Act. Toul. III, p. 321. GR. GODR. l. c. p. 323! RCHB. Ic. l. c. t. 72, f. I! Differt a praeced. caulibus gracilibus inde a basi ramosis, foliis fere omnibus basilaribus, oblongis integris aut runcinatis pinnatifidisve, caulinis elongato-linearibus; calathiis satis longe pedunculatis, ligulis lilacinis radium 1/2—3/4″ diam. formantibus, achaeniis ovalibus 2‴ l. alatis vix costatis nigris, rostro albo brevioribus, pappo 3‴ l. flavescente. — Planta multicaulis, caulibus 1/2—1′ l. caespitem laxum formantibus, ad medium usque paucifoliatis, deinde nudis. Calathia laxissime cymosa.

β. scabra BSS. Voy. bot. Esp. p. 386! Caules ramique pilis albidis scabridi.

In glareosis, rupestribus dumosis rupiumque fissuris regionis montanae Hispaniae central., orient. et austral. passim: in vet. Castella (pr. Encinillas, el Escorial, LGE.!), Aragon. austr. (c. Castellote, en el Maestrazgo, Desierto de Calanda, LOSC. PARD.), Catal. (Monserrat, POURR., c. Barcinon., COLM., Caldas de Mombuy, Monseny, Monsant, Lérida, Urgel, CSTA.), regno Valent. et Murc. (Sierra de Carrascoy etc., GUIR.!), Granat. (in agro Malacit., BSS.); — *β.* in regno Granat. (Sierra Nevada, S. de Gador ad 5000′ usque, BSS., WK.) — 4. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Gall. mediterr., Pedemontio.

** *Ligulae flavae.*

1818. **L. saligna** Cod. n. 5821! GR. GODR. l. c. p. 319! RCHB. Ic. l. c. t. 69, f. I! (Chondrilla crepoides LAP., Endivia minor lactucina spinosa BARR. Ic. 137!) Gracilis, caule 1—3 1/2′ l. erecto v. adscendente, albicante, plerumque simplici; foliis nervo medio albo instructis, inferioribus sinuato-pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis remotis lanceolatis linearibusve integerrimis dentatisve acutis, fol. superioribus elongato-linearibus integerrimis basi sagittatis; calathiis parvis secus caulis partem superiorem subsessilibus, fasciculatis v. solitariis; anthodii 3—4‴ l. squamis obtusis albo-marginatis, ligulis luteis (interdum subtus coerulescentibus), achaeniis 1 1/2‴ l. obovato-lanceolatis apiculatis costatis, apice denticulatis, obscure olivaceis, rostro tenui albo 3 1/2‴ l., pappo 2‴ l.

In sterilibus, ruderatis, arenosis, cultis regionis inferior. hinc inde: in Gallec. (c. Orense, POURR.), utraque Cast. (ad Encinillas, LGE.! Canal de Manzanares, PROL.!, COLM., CUT.), Aragon. (abundat in agris partis central., ASS., ECH., LOSC. PARDO), Catal. (c. Prats de Rey, Calaf, en la Segarra, Plana de Vich, Llano de Urgel, CSTA.!), regno Murc. (c. Murciam, LGE.!), Granat. (Cabo de Gata, LGE.! c. Nerja, Torre de la mar, BSS., WK.). — ♂. Jun.—Octob. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Tauria, Syria.

1819. **L. livida** BSS. REUT. ap. BSS. Voy. bot. p. 742! Caesio-pruinosa, caule 4—6′ l., foliis ad carinam et secus nervos laterales muricatis, basilaribus oblongo-spathulatis, integris v. repando-lobatis, in petiolum longe attenuatis, caulinis horizontalibus runcinato-sagittatis, lobis reversis sursum decrescentibus iterum runcinato-dentatis, terminali minore sublanceolato; calathiis in paniculam amplam di-

varicato-ramosam dispositis, 20—25-floris, ligulis extus lividis, achaeniis atris quinquenerviis.

In rupestribus dumosis regionis montanae Hispaniae centralis (in montibus Toletanis supra S. Pablo, REUT.). — ♂. Julio, Aug. (n. v.).

1820. **L. Scariola** L. Cod. n. 5819! GR. GODR. l. c. p. 319! RCHB. Ic. l. c. t. 70, f. I! (L. sylvestris LAMK.) Rigida, caule erecto robusto 3—6′ l. albicante, apice ramoso, ad medium usque folioso; foliis glaucis, margine et praecipue subtus ad nervum medium muricatis, basilaribus in petiolum attenuatis, caulinis sagittato-amplexicaulibus verticalibus, inferioribus sinuato-pinnatifidis, mediis runcinatis, sinuato-dentatis v. subintegris, summis valde decrescentibus remotis integerrimis lanceolatis, laciniis dentatis; calathiis numerosis pedicellatis cymosis, paniculam amplam subnudam formantibus: anthodii sub anth. 3—4‴ l. squamis obtusis, ligulis luteis, achaeniis 1—1½‴ l. oblongis acuminatis, anguste alatis, griseo-fuscis striatis papuloso-scabris, rostro tenui 1½—2‴ l. albido, pappo 2‴ l.

In ruderatis, cultis, dumetis, ad sepes regionis inferior. et montanae Hispaniae boreal., central. et orient. frequens, in australi rarius (c. Granada, in vallibus Sierrae Nevadae, BSS., WK. c. Sevilla, BOUT.!). — ♂. Jun.—Sept. (v. v.). »Lechuga silvestre« Castell., »Escarola. Serrallones« Aragon., »Ensiam bord« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Gothl., Dan., Europa med., Ital., Dalm., Graec., Tauria, Madera.

* 1821. **L. sativa** L. Cod. n. 5819! RCHB. Ic. l. c. f. II! (L. capitata et crispa DC., L. laciniata ROTH.) Inermis, caule erecto 1—2′ l. ramoso, foliis mollibus, basilaribus obovatis bullatis, caulinis cordato-ovatis horizontalibus dentatis; calathiis pedunculo bracteato insidentibus in paniculam amplam subfastigiatam dispositis, ramis paniculae adscendentibus bracteas suborbiculares amplexicaules gerentibus, saepe purpureo-maculatis; anthodio 3—5‴ l., ligulis sulphureis, achaeniis 1½‴ l. griseo-fuscis nigris albisve, oblongis, anguste marginatis, apice scabridis, rostrum album subaequantibus. — Planta polymorpha, quoad dispositionem, formam et colorem foliorum basilarium semper rosulatorum mire varians.

Colitur ubique per totam Hispaniam, innumerabilibus varietatibus formisque ludens. Provenit subspontanea hinc inde in agris et circa habitationes. — ☉ Jul.—Sept. (v. v.). »Lechuga, Lechugon« Castell., »Lletuga, Ensiam« Catal.

Hab. culta per omnem Europam et alibi.

1822. **L. virosa** L. Cod. n. 5820! GR. GODR. l. c. p. 320! RCHB. Ic. l. c. t. 71! Gigantea, caule erecto 3—6″ l. robusto, basi saepe digitum minorem crasso, saepe violascente, ramoso; foliis glauco-virentibus, supra violaceo-maculatis, subtus ad nervum medium crassum album v. purpurascentem venasque muricato-setosis, eroso- et spinuloso-dentatis, basilaribus amplis ovato-oblongis, caulinis sagittato-amplexicaulibus, inferioribus sinuato-pinnatifidis, runcinatis v. sinuato-dentatis, superioribus valde decrescentibus cordato-oblongis lanceolatisve; calathiis numerosissimis pedunculo bracteolato purpureo insidentibus, paniculam oblongam bracteatam amplissimam formantibus; anthodii sub anth. 5—6‴ l. squamis purpurascentibus, ligulis flavis v. subtus lilascentibus; achaeniis 2‴ l. obovato-oblongis acuminatis, late alatis, striatis, atropurpureis, glabris, ala transverse rugulosa, rostro albo fructum subaequante, pappo 2‴ l. — Folia inferiora saepe subpedalia. Variat foliis supra tuberculato-scabris.

In solo pingui herbido, locis nemorosis, rupestribus regionis inferior. et mont. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Cantab. (c. Portugalete, Santander, LGE.!), Gallec. (Vigo, Lugo, LGE.! Orense, PLAN.), utraque Cast. (ad Encinillas, Guadarrama, LGE.! pr. el Paular, WK., in agro Madrit., BOUT.! COLM.), Aragon. (c. Fredes, Castellote, in montib. australibus, LOSC. PARD.!), Catal. (Valle de Aran, del Portillo à las Bordas etc. CSTA.) — ♂. Jul.—Sept. (v. v.) »Lechuga ponzoñosa« Castell.

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Scot., Europ. med., Ital., Dalm., Turc., Tauria.

CCCCXXXVIII. **MULGEDIUM** Cass. Dict. sc. nat. XXXIII, p. 296. DC. Prodr. l. c. p. 247! Anthodium cylindraceum basi haud ampliatum, multiflorum, squamis imbricatis, extimis multo brevioribus. Receptaculum planum nudum, areolis papuloso-elevatis. Achaenia tetragona v.

ancipitia, striata, apice constricta et in discum cupulaeformem ciliatum expansa, pappo sessili, pilis fragilibus asperrimis. — Herbae spectabiles, caule elato, foliis amplis, ligulis azureis.

1823. **M. Plumieri** DC. l. c. p. 248! Rch. Ic. l c. t. 65! (Sonchus Plumieri L., Lactuca Plumieri Gr. Godr. l. c. p. 322!) Glabrum, caule erecto stricto 1—1½′ l. fistuloso, apice ramoso; foliis glaucescentibus, inaequaliter et cuspidato-dentatis, inferioribus amplis hastato-pinnatipartitis, in petiolum late alatum vaginantem attenuatis, superioribus cordato-amplexicaulibus pinnatifidis v. summis integerrimis longe acuminatis; calathiis brevepedunculatis in cymam irregularem corymbosam laxam dispositis, ramis pedunculisque squamato-bracteatis; anthodii 6‴ l. squamis glaberrimis viridibus, radio 1″ diam., achaeniis ancipitibus oblongo-lanceolatis, 3‴ l. subtiliter transverse rugulosis fuscis, pappum subaequantibus.

In locis glareosis herbidis humidis regionis montanae Asturiae (int. Brañas de abajo et Leitariegos, in faucibus Naviegi supra Trecastro, Dr.) et Pyrenaeor. (Valle de Benasque, Zett., Valle de Aran, Artiga de Lin, infra Puerto de Picada, Isern, Csta.!) — 4. Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Pyren., Voges., Alpibus.

1824. **M. alpinum** Less. Syn. 142. DC. l. c. Gr. Godr. l. c. p. 327! Rchb. Ic. l. c. t. 64! (Sonchus alpinus L., Sonch. canadensis Lap., Sonch. montanus Lamk. Picridium alpinum Phil. Fl. Pyrén.) Differt a praecedente caule anthodiisque glanduloso-pubescentibus, foliis lyrato-dentatis (lobo terminali maximo triangulari acuminato), caulinis omnibus petiolatis, petiolo basi valde dilatato auriculato-amplexicauli, calathiis solitariis aggregatisque secus caulis partem superiorem in thyrsum racemosum longum dispositis, squamis anthodii purpurascentibus, achaeniis tri- tetragonis apice truncatis pallidis. — Planta bi- quadripedalis, caule crasso stricto fistuloso superne purpurascente. Folia inferiora subpedalia.

In glareosis rupestribusque herbidis madidis regionis subalpinae Pyrenaeor. Catalauniae (Bolós, Colm.). — 4. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Alpib., Voges., Jura, Sudet. aliisque montib. editior. Germaniae, Scandin., Scot., Carpath., Appen., Rossia media.

CCCCXXXIX. SONCHUS L. Gen. pl. 908 DC. l c. p. 184! Anthodium urceolatum rarissime cylindraceum, multiflorum, squamis imbricatis. Receptaculum planum v. convexum nudum, papuloso-punctatum. Achaenia compressa erostria apice truncata utrinque costata, pappi sessilis pilis mollibus argenteis. — Herbae polymorphae rarissime suffrutices, calathiis cymosis, ligulis flavis.

Sect. 1. Atalanthus DC. l. c. p. 189! Anthodium cylindraceum 5—20-florum. Suffrutices v. frutices (Atalanthus Don.).

1825. **S. spinosus** DC. l. c. Bss. Voy. bot. p. 391! (Prenanthes spinosa Forsk., Vahl Symb., Lactuca spinosa Lamk., Desf. Fl. atl., Phoenixopus spinosus Cass.) Suffrutescens, caudice lignoso crassissimo multicipite, caulibus erectis v. adscendentibus ½—1′ l. basi dichotome ramosissimis caespitem intricatum formantibus, glabris, glaucis, floriferis ad ramorum ortum squamas acuminatas gerentibus, defloratis omnino nudis, ramis spinescentibus; foliis omnibus basilaribus lineari-lanceolatis sinuato-dentatis, in petiolum vaginantem dilatatis, glabris, basi petiolorum lana floccosa munita; calathiis solitariis terminalibus v. subracemosis, fastigiatis, anthodii 5—6‴ l. squamis glabris obtusis, exterioribus ovatis squamisque pedunculorum late albo-marginatis; achaeniis 2‴ l. lanceolatis, sub apice attenuatis, 4-costatis et striatis, fuscis, pappo brevioribus.

β. cervicornis Lge. Pug. p. 149! caulibus humillimis folia vix superantibus divaricato-ramosissimis, dentibus foliorum runcinatorum callosocuspidatis, calathiis paucis et paucifloris, anthodii squamis sub apice dorso appendice parva coroniformi spacelata munitis. Suffruticulus 2—4″ alt. facie Cichorii spinosi (Prenanthes cervicornis Bss. l. c. p. 744! Lactuca spinosa Cambess.).

In rupestribus glareosisque aridissimis, ad rupes maritimas regionis inferioris

regni Granat. orientalis raro (c. Cuevas de Vera, LAG., Cabo de Gata, CLEM.! Berja, Ujijar, Adra, BSS., Almeria, PROL.!, int. Vera et Pulpi, LGE.! — *β.* in rupib. Sierrae de Gador, LGE.!). — ♄. Dec.—Junio (v. s.).

Hab. in Canar., Africa bor., Aegypto, Arabia, *β.* in Balearibus.

Sect. II. Eusonchus DC. l. c. p. 184! Calathia multiflora, anthodio urceolato v. basi ampliato. Achaenia apice truncata v. leviter constricta.

1826. **S. crassifolius** POURR. hb. et ap. WILLD. III, p. 1509. DC. l. c. p. 187! WILLK. Iber. Halb. p. 125! RCHB. Ic. l. c. t. 61, f. III, IV! (S. simplicissimus LAG. Nov. gen. sp. n. 312!) Glaucus, glaberrimus, foetidissimus, caule erecto ½—4′ l. crasso simplici ad apicem usque folioso; foliis eximie coriaceis, cartilagineo-marginatis et spinoso-dentatis, nervo crasso medio albo instructis, infimis subpedalibus petiolatis subpinnatifidis, caulinis cordato- et auriculato-amplexicaulibus sinuatis undulatis, spinis albo-cartilagineis; calathiis numerosissimis in cymas fasciculatas axillares folio breviores congestis, thyrsum elongatum saepe compactum formantibus, pedunculis crassis brevibus squamatis, vetustis niveo-tomentosis; anthodii 4—6‴ l. squamis obtusis glabris, ligulis anthodio paulo longioribus, achaeniis 1‴ l. oblongis subincurvis costulatis, testaceis, pappo quadruplo brevioribus.

In argillosis salsuginosis siccis regionis inferior. Castellae nov. (c. Rivas, POURR., Aranjuez et Quintanar de la Orden, LAG.! COLM., CUT., BOURG.! Valdemoro, ISERN, Ciempozuelos, LGE.! Tarrancon, int. Fuentidueñas et Arganda del Rey, Vacia-Madrid et Vallecas, WK), Aragoniae inferior. (Mar de Tudela pr. Alcañiz, c. Castelserás, LOSC. PARD.!), et Catal. (in planitie Llano de Urgel, CSTA.!) — ♃. Majo—Aug. (v. v.).

1827. **S. maritimus** L. Cod. n. 5805. GR. GODR. l. c. p. 326! RCHB. Ic. l. c. t. 62, f. II, III! (S. maritimus angustifolius asper BARREL. Ic. 341!) Glaber, glaucescens, radice repente, caule erecto 1—4′ l. stricto fistuloso, simplici v. apice erecto-ramoso, a medio subnudo; foliis crassiusculis spinuloso-denticulatis, sinuatis integerrimisve, infimis in petiolum latum vaginantem attenuatis, superioribus auriculato-amplexicaulibus, summis squamaeformibus spinulis plerisque subretrorsis; calathiis paucis solitariis v. cymosis, anthodii 6—7‴ l. squamis obtusis, exterioribus late ovatis, omnibus pedunculisque glaberrimis; radio 1″ diam., achaeniis 1|½‴ l. linearibus compresso-subtetragonis, costatis, testaceis, margine utroque subtiliter transverse rugulosis, pappo triplo brevioribus.

α. angustifolius BISCHFF. Beitr. p. 225., foliis anguste lanceolatis v. lineari-lanceolatis, inaequaliter rarius subsinuato-dentatis, caule 1—3-cephalo (S. maritimus RCHB. Fl. exc.).

β. latifolius BISCHFF. l. c., foliis latius lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, inferioribus sinuato-dentatis v. eroso-runcinatis, caule cymoso-pleiocephalo (S. littoralis RCHB. l. c.).

In locis humidis, ad fossas regionis littoralis Catalauniae (in littoralibus pr. Prat. etc., CSTA.!), regni Valent. (ad fossas oryzetorum pr. urb. Valencia abund., WK.) et Murcici (c. urb. Murciam frequ., LGE.!). — ♃. Jul.. Aug. (v. v.) »Cerrajon.«

Hab. ad littora Lusit., Gall., Ital., Croat., Cretae.

1828. **S. aquatilis** POURR. Act. Toul. III, p. 330. RCHB. Ic. l. c. t. 62, f. I! (S. maritimus CAV. Ic. t. 51! non L., Sonch. maritimus *β.* aquatilis BSS. Voy. bot. p. 391! S. marit. *β.*? micranthos GR. GODR. l. c. S. pauciflorus ECHEAND.?) Differt a praeced. foliis mollibus membranaceis oblongo-lanceolatis sinuato-dentatis integrisve tenuiter spinuloso-serrulatis, caule apice fastigiato-ramoso polycephalo, calathiis dimidio minoribus, achaeniis ovato-oblongis compressis, utroque margine alatis, curvatis, dorso bi-, ventre unicostatis non rugulosis. — Folia elongata, subtus eximie glauca, caulina late cordato-auriculata.

Ad fossas, in locis humidis salsuginosis regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et austral. satis frequens, in regni Granat. montibus ad 5000′ usque adscendens. — ♃. Jul., Aug. (v. v.). »Amargones« Aragonensibus.

Hab. etiam in Gallia australi.

1829. **S. hieracioides** WK. (Sonchus No. 753 ASSO Syn. p. 109! Sonchus Hieracites minor Grisl. Virid. lusit. p. 77 ex ASSO.) Glaberrimus, rhizomate longo tenui carnoso pallido descendente, caulo erecto 3—6″ l. simplici monocephalo (ex

Asso pedali 1 3-cephalo), basi paucifolio, ceterum squamato, foliis glaucescentibus nervo medio albo instructis, basilaribus rosulatis, lanceolatis, remote mucronato-dentatis, in petiolum brevem latum vaginantem attenuatis, caulinis amplexicaulibus interdum subintegerrimis; pedunculo sub calathio incrassato, anthodii 6—7‴ l. squamis lanceolatis obtusis nigricanti-marginatis, exterioribus squarroso-patulis; ligulis aureis, exterioribus subtus violascentibus, achaeniis (immaturis) oblongis costatis testaceis pappo multo brevioribus.

In graminosis arenosisque humidis regionis inferioris Aragoniae central. et australis (c. Saragossam »en el término de las fuentes«, Calamocha, Monreal del Campo, Ass., in alveo fl. Mezquin pr. Castelseràs, Losc.!). — ♃. Jul.— Oct. (v. s.).

1830. **S. palustris** L. Cod. n. 5806! Gr. Godr. l. c. p. 326! Rchb. Ic. l. c. t. 63! (S. maritimus Ech. ex Losc. Pard. Ser. inc.) Giganteus, caule erecto stricto 6—10′ l. crasso fistuloso, inferne glabro superne glanduloso-hirsuto, apice fastigiato-ramoso; foliis glabris erectis denticulatis glaucescentibus nervo medio crasso albo, inferioribus runcinato-pinnatipartitis, mediis lanceolatis sagittato-amplexicaulibus, summis lineari-lanceolatis semiamplexicaulibus, laciniis longe lanceolato-triangularibus; calathiis numerosis cymosis, pedunculo nudo insidentibus, pedunculis squamisque anthodii 5‴ l. lanceolato-linearibus glanduloso-pubescentibus, radio ½—3‴ diam., achaeniis 2‴ l. oblongo-linearibus subtetragonis crasse costatis pallide testaceis, pappo dimidio brevioribus. — Folia inferiora pedalia. Rhizoma subtuberosum.

Ad fossas, ripas Castellae novae (ad fluv. Manzanares ejusque canalem, Colm., Cut.) et Aragon. (c. Saragossam, Losc. Pard.) — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Scot., Angl., Gothl., Dan., Europa med., Ital. bor., Cors., Graec., Tauria, Armenia.

1831. **S arvensis** L. Cod. n. 5807! Gr. Godr. l. c. p. 326! Rchb. Ic. l. c. t. 61! Laete virens, radice repente, caule erecto 1—3′ l. rigido fistuloso, apice glanduloso-pubescente ceterum glaberrimo, apice ramoso; foliis distantibus, spinuloso-dentatis, lanceolatis, runcinatis v. sinuato-pinnatifidis, inferioribus in petiolum latum attenuatis, reliquis auriculato-amplexicaulibus; calathiis magnis cymoso-corymbosis, pedunculo squamato insidentibus; anthodii 6—7‴ l. squamis lanceolatis, obscure virentibus glanduloso-pubescentibus, radio 1—1¼″ diam., achaeniis 1½‴ l. ellipticis, costatis et transverse rugosis, brunneis.

Inter segetes, in cultis, ruderatis regionis inferior. Hispaniae bor., centr. et orient. rarius (pr. Ferrol, Plan., in agro Madrit. Pal., Aragon. centrali, Ech.). — ♃. Jul. Sept. (n. v.). »Yerba del sacre« Castell.

Hab. in Gall., Brit., Scand., Europa med., Ital., Sard., Turc., Graecia.

1832. **S. tenerrimus** L. Cod. n. 5809! Gr. Godr. l. c. p. 324! Lge. Pug. p. 150! Gracilis, fragilis, plerumque glaberrimus, caule erecto ½—2′ l. fistuloso, ramoso; foliis laete virentibus mollibus teneris, fere omnibus petiolatis, pinnatisectis v. pinnatipartitis, petiolo foliorum caulinorum basi valde dilatato sagittato-amplexicauli, segmentis valde variabilibus, foliorum inferiorum plerumque rhomboidalibus ovalibusve approximatis, superiorum elongato-linearibus v. lineari-lanceolatis remotis, omnibus per paria dispositis dentatis v. integerrimis, foliis summis sagittatis longe acuminatis; calathiis parvis laxe cymosis, pedunculo tenui nudo longo apice saepissime floccum lanatum niveum gerenti insidentibus; anthodii 3—4‴ l. adpressis lanceolatis, radio ½—1″ diam., achaeniis 1‴ l. clavatis, dilute fuscis, costulatis subtiliterque transverse rugulosis, pappo triplo brevioribus. — Planta polymorpha, foliorum praecipue figura summopere ludens.

a. annuus Lge. l. c., herbaceus, radice annua (S. tenerrimus DC. Prodr. l. c. p. 186!).

α. laevigatus Lge. l. c., glaucescens, pedunculis laxis glabris, foliorum segmentis obsolete dentatis angustis acutis (S. tenerrimus Rchb. Ic. l. c. t. 58!).

β. glandulosus Lge. l. c., pedunculis elongatis rigidis dense glanduloso-pilosis, foliorum segmentis late ovalibus obtusis obsolete dentatis.

γ. spinulosus Lge. l. c., pedunculis brevibus dense glandulosis, foliorum segmentis acutis v. acuminatis valde spinuloso-dentatis, dentibus cartilagineo-mucronatis.

b. perennis LGE. l. c., caudice sublignoso, anthodio pedunculisque glaberrimis v. glandulosis, foliorum segmentis variis (S. pectinatus DC. l. c.).

In arenosis, rupestribus, ad parietes, rupes regionis inferioris per omnem fere Hispaniam satis frequens, in australi abundans, β. et γ. non nisi in Hispania austro-occidentali (β. pr. Medellin, SCHOUSB., Jaen, LGE.! in monte Gibraltarico, WK., — γ. pr. Bailen, LGE.! Granada, WK., FK.!); — b. ad muros, rupes Catalauniae (in colle Monjuich, WK.), Aragoniae (pr. Calaceite, LOSC.!), regni Murc. (pr. urb. Murciam, GUIR.! LGE.!), Granat. (c. Granada, Malaga, LGE.!), Bact. (ad muros Gaditanos, WK.) — ⊙ 4. Flor. toto anno (v. v.). »Cerraja« Castell., »Llacsó de paret, Llacsó menut« Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. mediterr., Ital., Sicil., Dalm., Creta, Barbaria.

1833. **S. pustulatus** WK. (S. tenerrimus var. COSS. in BOURG. pl. exs. Alger. 1856 n. 84) Suffruticosus, caudice ramoso lignoso dilute cinereo, caules floriferos adscendentes 5—10″ l. inferne valde foliosos superne subnudos angulatos ramosos glabros edente: foliis crassiusculis glaucis utrinque albo-pustulatis ceterum glaberrimis, nervo medio crasso albo instructis, interrupte pinnatipartitis, petiolatis, lobis retrorsis ovato-rhomboidalibus accrescentibus, majoribus minoribusque saepe alternantibus, terminali trilobo, omnibus subintegerrimis, petiolo basi dilatato auriculato-amplexicauli; calathiis paucis terminalibus, pedunculo longo nudo insidentibus, magnis; anthodii 6—7‴ l. glabri squamis lanceolatis albido-marginatis obtusis, ligulis flavis radium 1—1½″ diam. formantibus, achaeniis 1½‴ l. subclavatis curvatis testaceis quadricostatis, costis crassis minutissime transverse rugulosis, pappo 3‴ l. fugaci. — Ad basin foliorum floccus reperitur lanae niveae. Habitus Sonchorum canariensium fruticosorum.

In fissuris rupium littoralium ad Roquetas prope Almeria (BOURG.!). — ♄. Apr. (v. s.).

Hab. in Algeria

Observ. Planta hispanica anno 1851 a cl. BOURGEAU lecta sub num. 1277 et nomine Picridii vulgaris DESF. var. maritimi BSS. mecum quidem communicata fuit.

1834. **S. oleraceus** L. Cod. n. 5808! GR. GODR. l. c. p. 324! RCHB. Ic. l. c. p. 28! Glaber, caule erecto 1—4′ l. fistuloso ramoso pauci-folio; foliis mollibus subtus glaucescentibus polymorphis, inferioribus petiolatis sagittato-amplexicaulibus, superioribus auriculato-amplexicaulibus, auriculis acuminatis horizontaliter patentibus; calathiis parvis, irregulariter laxeque cymosis, pedunculo nudo longo sub calathio floccoso-tomentoso saepius glanduloso-piloso insidentibus; anthodii 4—5‴ l. lineari-lanceolatis, radio ½″ diam., achaeniis 1‴ l. obovato-oblongis utrinque 3-costatis, transverse scabro-tuberculatis ferrugineis, pappo triplo brevioribus. — Planta polymorpha.

α. triangularis WALLR. Sched. crit. 832. RCHB. Ic. l. c. t. 59, f. I! foliis runcinato-pinnatifidis, lobo terminali triangulari majore (S. oleraceus β. runcinatus KOCH., S. laevis VILL.).

β. lacerus WALLR. l. c. foliis pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis dentatis sinuatisve, terminali reliquis subaequali, omnibus cuspidato-denticulatis (S. lacerus W., S. ciliatus LAMK., Lepicaune spinulosa LAP.).

γ. integrifolius WALLR. l. c. 432, foliis subintegris oblongis v. panduraeformibus, denticulatis.

In cultis, ruderatis, ad vias, muros regionis inferior. et mont. per totam Hispaniam. — ⊙ Fl. toto anno (v. v.). »Cerraja« Castell., »Llacsóns« Catal.

Hab. per omnem Europam et totam fere orbem terrarum.

1835. **S. asper** VILL. Dauph. III, p. 158. GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. (S. oleraceus γ. δ. L.) Differt a praeced. foliis crassiusculis rigidis nitidis, lyrato-pinnatifidis v. subintegris, spinuloso-dentatis, auriculis rotundatis cochleariformibus, pedunculis omnino glabris, achaeniis utrinque 2—3-costatis laevibus, margine anguste tenuiterque alatis, subtiliter retrorsum denticulatis.

α. inermis BISCHFF. l. c. p. 222, foliis minus rigidis, dentibus brevibus (S. fallax α. laevis WALLR.).

β. pungens BISCHFF. l. c., foliis valde rigidis, dentibus longioribus spinescentibus (S. spinosus LAMK.).

In cultis, ruderatis regionis inferior. Hispaniae boreal. et central. passim, prae-

cedente rarior (c. Villafranca del Vierzo, Encinillas, Aranjuez, in Sierra de Guadarrama, LGE.! agro Madrit., COLM., CUT., San Pablo de los montes, POURR., in Aragon. centrali, LOSC. PARD.). — ⊙ Jun.—Oct. (v. s.).

Hab. in Lusit., Brit., Scand., Europa med., Ital., Dalm., Turcia, Tauria.

1836. **S. glaucescens** JORD. Obs. fr. V, p. 75, t. 5! GR. GODR. l. c. p. 325! Glaucus, caule erecto 1—1 1/2′ l. stricto eximie crasso fistuloso, ad apicem usque foliato, simplici v. ramoso, apice cum ramis pedunculisque glanduloso-setoso; foliis subcoriaceis rigidis, longe spinoso-dentatis, infimis runcinato-pinnatifidis, caulinis eximie recurvatis, nervo crasso medio albo percursis, auriculis 2 magnis rotundatis planis spinoso-dentatis amplexicaulibus, runcinato- v. sinuato-dentatis; calathiis laxe cymosis, anthodii sub anth. 4—5‴ l. squamis lineari-lanceolatis parce setosis, radio 3/4—1 1/2″ diam., achaeniis 1 1/4‴ l. obovatis, utroque margine eximie alatis et retrorsum ciliolatis, faciebus tricostatis laevibus, testaceis, pappo duplo brevioribus.

In glareosis ad aquaeductum Alhambrae (WK.) — ♂ ex JORD. Majo-Junio (v. v.).

Hab. in Galloprovincia et ins. Hyères.

Species inquirendae:

Zollikoferia longiloba BSS. REUT. Pug. p. 70! — in maritimis Algeriae, fortasse etiam regni Murcici v. Granatensis.

Sonchus mauritanicus BSS. REUT. l. c. — in salsuginosis Algeriae Oranensis, fortasse in regno Murcico v. Granatensi orientali.

— *augustifolius* DESF. Fl. atl. II, p. 225! DC. Prodr. l. c. p. 186! — in Mauritania, fortasse in Baetica.

— *quercifolius* DESF. l. c. t. 213! — in Mauritania, fortasse in Baetica v. regno Granatensi.

— *decorus* CAST. Cat. Mars. p. 91. GR. GODR. l. c. p. 325! — in Galloprovincia, fortasse in Hisp. austro-orientali.

Trib. X. Crepideae BISCHFF. Beitr. p. 20. RCHB. Ic. XIX, p. 35!

Receptaculum epaleaceum, areis interdum lacero-marginatis ciliatisve. Anthodii squamae imbricatae. Achaenia interdum biformia. Pappi saepius sordide albi pili rigidiusculi asperi. Cetera ut in tribu praecedente.

§. 1. *Achaenia biformia.*

CCCCXL. PTEROTHECA CASS. Bull. phil. 1816, p. 200. RCHB. Ic. fl. germ. XIX, p. 36! Anthodium campanulatum v. urceolatum, squamis externis triangulis obtusis abbreviatis, internis elongatis, dorso interdum suberosis, achaenia peripherica foventibus. Receptaculum planum, areis membranaceo-marginatis v. in cuspides extensis. Achaenia biformia, peripherica compressa varie introrsum alata, discoidea fusiformia teretiuscula v. angulata, pappo capillari tenui multiseriali. — Ligulae flavae.

1837. **Pt. sancta** SCHULTZ Bip. Cichariaceoth. n. 67! (Pt. Nemausensis CASS. Dict. sc. nat. XXV, p. 62! GR. GODR. l. c. p. 329! RCHB. Ic. l. c. t. 78! Crepis Nemausensis GOU., Andryala Nemausensis VILL., Hieracium sanctum L.) Scapigera, foliis omnibus basilaribus rosulatis spathulatis oblongisve, in petiolum latum attenuatis, lyrato-pinnatifidis, dentatis v. subintegerrimis, puberulis; scapis plerumque pluribus simplicibus furcatisve, 2—10″ l. glanduloso-pilosis; calathiis solitariis v. laxe cymosis, pedunculo gracili nudo insidentibus, anthodii 3—4‴ l. squamis externis scarioso-marginatis, omnibus dorso glanduloso-pilosis non suberosis demum reflexis, receptaculi areis in cuspides fragiles extensis; radio 6—8‴ diam., achae-

niis $1^1/_2$''' l., periphericis dorso sulcatis ventre tripteris, ceteris laevissimis v. ad costas squamulosis multo tenuioribus.

In Catalaunia (agro Barcinonensi, FK.!). — ⊙ Majo (v. s.).

Hab. in Gall. merid., Cors., Liguria.

CCCCXLI. ZAZINTHA Tourn. Inst. 476. t. 369! Anthodium turbinatum, squamis externis abbreviatis calyculum formantibus, internis carnosis demum lignosis, dorso valde gibbis, concavis, achaenia peripherica amplectentibus, apice conniventibus. Receptaculi areae rhombeae nudae. Achaenia fusiformi-turbinata canaliculato-striata, subbiformia, peripherica dorso gibbosa, vertice obliquo ideoque pappo laterali, reliqua subcylindrica recta, pappo terminali.

1838. **Z. verrucosa** GÄRTN. fruct. sem. II, p. 358. t. 157, f. 7. GR. GODR. l. c. p. 328! RCHB. Ic. l. c. t. 73! (Lapsana Zazintha L., Rhagadiolus Zazintha ALL., Cichorium verrucatum, Zacintha. CLUS. Hist. II, p. 144!) Laete virens, plerumque multicaulis, caulibus 2—8'' l. divaricato-furcato-ramosis subnudis, centrali erecto, lateralibus adscendentibus v. recurvato-patulis; foliis subtus pilosis fere omnibus basilaribus rosulatis, lyrato- v. runcinato-pinnatifidis dentatisve, caulinis paucis sagittato-amplexicaulibus; calathiis laxe cymosis, aliis in bifurcationibus subsessilibus, aliis terminalibus pedunculo inflato suffultis; anthodii 3''' l. squamis glabris, internis non nisi basi gibbosis, ligulis flavis, radium 4—6''' diam. formantibus; achaeniis 1''' l. pallidis, pappo albo fragillimo plus duplo longioribus.

In locis cultis et incultis regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et orient. rarius: in montibus Carpet. (c. el Escorial, Paular de Segovia, Rascafria, QUER), Catal. (in agro Barcinonensi, FK.!) — ⊙ Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Sard., Ital., Dalm., Turc., Tauria, Barbaria.

§. 2. *Achaenia omnia conformia.*

CCCCXLII. AETHEORRHIZA Cass. Dict sc. nat. XLVIII, p. 425. DC. Prodr. VII, p. 159! RCHB. Ic. l. c. p. 40! Anthodium cylindraceum, squamis subimbricatis, extimis abbreviatis calyculatis, omnibus planis herbaceis. Receptaculum planum papulis verrucoso-elevatis obsitum. Achaenia fusiformia subtetragona, sulcis quaternis profundis, reliquis superficialibus. Pappus candidissimus valde tenuis.

1839. **Ae. bulbosa** CASS. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 82. f. 1! (Leontodon bulbosum L., Hieracium bulbosum W., H. tuberosum BROT., Crepis bulbosa TSCH., GR. GODR. l. c. p. 335! Prenanthes bulbosa DC. Fl. fr., Chondrilla altera Dioscoridis putata CLUS. Hist. pl. II, p. 145!) Stolonifera, rhizomate fibroso, fibris elongatis tubercula sphaeroidea albida ferentibus, caule erecto 3—12'' l. simplici monocephalo ima basi paucifolio ceterum nudo, apice subglanduloso- et saepe nigropiloso; foliis glaberrimis pallide virentibus mollibus, in petiolum angustum attenuatis, oblongo-lanceolatis, dentatis, basilaribus caespitosis; anthodii 5—6''' l. squamis interioribus obtusis glabris, omnibus demum reflexis, ligulis flavis, radio $^3/_4$'' diam.; achaeniis $1^1/_2$''' l. testaceis pappo duplo brevioribus. — Variat in locis umbrosis caule $1^1/_2$' l. foliisque longissime petiolatis pedalibus.

In arena mobili littorali orae mediterraneae et oceanicae (pr. Barcinonem, WK., FK.! CSTA., Almeria, LGE.!, Malaga, BSS., in isthmo Gaditano frequ., WK., in Gallec. c. Cobas, Doniños, la Coruña, LGE.!, Gijon, DR., Santander, LGE.!). rarius in arenosis dumosis Hispaniae interior. (Montes de Burgos, PAL., in Sierra Elvira, pr. Cordova, LGE.!, Sevilla, CLUS., Ronda, BSS., int. prom. Trafalgar et opp. Vejer, WK.) — ♃, Febr.—Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Balear., Gall., Ital., Dalm., Turc., Graec., Archipel., Sicilia.

CCCCXLIII. OMALOCLINE Cass. l. c. p. 425. RCHB. Ic. l c. p. 51! Anthodium cylindraceum subimbricatum, receptaculi areis semilunaribus nudis. Achaenia lanceolata planoconvexa costata, pappo pluriseriali niveo.

1840. **O. pygmaea** Rchb. fil. l. c. t. 104, f. II! (Crepis pygmaea L., Hieracium pumilum L. Mant., Hierac. prunellaefolium Gou., Lepicaune prunellaefolium Lap., Omalocline prunellaefolia Cass.) Glabra v. puberula, rhizomate repente saepe longo ramoso, foliorum fasciculos caulesque floriferos adscendentes 1—4″ l. edente; foliis petiolatis cordato-ovatis dentatis v. subintegerrimis, petiolo longo lyrato-dentato lato vaginante; calathiis solitariis terminalibus pedunculo parce squamato suffultis, anthodii sub anthesi 5—6‴ l. squamis lanceolatis glabris v. arancoso-puberulis; ligulis flavis subtus saepe purpurascentibus, radio ³/₄—1″ diam., achaeniis 2‴ l. ferrugineis pappo nitido brevioribus. — Folia saepe purpurascunt.

β. Granatensis Wk., foliis et praecipue anthodii squamis cano-tomentellis.

In glareosis regionis alpinae Pyrenaeorum (Pto. de la Picada, Zett., Csta.!, Lge.! versus Castanesa, Pto. de Benasque, dels Franceses, Zett., Csta., Maladetta, Peñablanca etc. Lap., Monte perdido, Ramd.); — *β.* in summo cacumine montis Sagra Sierra ad alt. 7500′ (Wk.). 4. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpibus, Aprutiis.

CCCCXLIV. **CREPIS** L. Gen. pl. 914 ex p. DC. l. c. p. 160! Rchb. fil. ap. Rchb. Ic. l. c. p. 40! Anthodium cylindraceum, squamis imbricatis v. rarius subbiseriatis. Receptaculi plani aut convexi areae valde variae, nunc limbis membranaceis varie ciliolatis denticulatisve cinctae, nunc subnudae. Achaenia teretiuscula, angulata, subcompressa, varie costata, apice attenuata v. in rostrum producta, pappo niveo. — Herbae polymorphae calathiis solitariis cymosisve, ligulis flavis, raro purpureis.

§. 1. *Species annuae v. biennes.*

Sect. I. Phaecasium Rchb. Ic. XIX, p. 38! Calathium pauciflorum, anthodio duplici, squamis externis triangulis abbreviatis, internis linearilanceis acuminatis. Areae hexagonae elevato-marginatae. Achaenia cylindrica sulcata, apice in collum breve contracta (Phaecasium Cass.).

1841. **C. pulchra** L. Cod. n. 5892! Gr. Godr. l. c. p. 339! (Prenanthes pulchra DC. Fl. fr., Chondrilla pulchra Lamk., Phaecasium lampsanoides Cass., Phaecasium pulchrum Rchb. fil. ap. Rchb. Ic. l. c., t. 80!) Unicaulis, caule erecto 1—3′ l. fistuloso, inferne viscido- et crispato-pubescente, sursum glabrescente, fastigiato-ramoso, ramis gracilibus nudis; foliis mollibus, inferioribus petiolatis, oblongis, runcinatis dentatisve, ceteris cordato-amplexicaulibus, valde decrescentibus, summis linearibus; calathiis longiuscule pedunculatis cymoso-corymbosis, anthodii 3—4‴ l. glabri squamis internis demum incrassatis et induratis concavis, radio 6—8‴ diam., achaeniis 2‴ l. testaceo-griseis, peripherieis dense scabridis, reliquis laevibus, pappo caduco longioribus.

In dumetis umbrosis, inter segetes regionis inferior. et mont. Hispaniae central., orient. et austral. raro: in utraque Cast. (c. Olmedo, Aranjuez et Ciempozuelos, Lge.! in agro Madrit., Prol.!, Cut.), Aragon. (c. Saragossam, Segura, Villarluengo, Ass., Ech.). Catal. (inde a Monistrol ad Monserrat, c. Tarrasa, Sabadell, en el Vallés, in vallibus Pyrenaeor. Csta.), regno Granat. (Sierra Tejeda, S. Nevada ad 4500—6000′, Bss., Wk., ad aquaeduct. Alhambrae, Wk., in Sierra de Maria, Bourg.!) — ☉ Apr.—Julio (v. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Tauria.

Sect. II. Barkhausia Koch Syn. ed. II, p. 500! Achaenia disci aut omnia longe et manifeste rostrata (Barkhausia Mnch.).

* *Calathia ante anthesin nutantia.*

1842. **C. foetida** L. Cod. n. 5883! Gr. Godr. l. c. p. 334! Rchb. Ic. l. c. t. 83! (Barkhausia foetida DC. Fl. fr.) Pubescens v. hirsuta, viscidula, pallide virens, caule erecto, pedali et ultra, patule et fastigiato-ramosissimo, fistuloso, ramis subnudis; foliis mollibus, basilaribus petiolatis runcinato-pinnatifidis v. sinuato-dentatis, caulinis auriculato-amplexicaulibus inciso-dentatis, summis linearibus; calathiis longe pedunculatis, solitariis cymosisve, pedunculis apice subincrassatis parce

squamatis; anthodii sub anth. 3—4‴ l. squamis exterioribus brevibus lanceolatis, internis elongato-linearibus demum dorso convexis, receptaculi areis hispido-cinctis; radio $^3/_4$″ diam., achaeniis fusiformibus subtiliter striatis dilute fuscis, cum rostro scabrido 4—5‴ l., rostro in achaeniis radii fructu et anthodio brevioribus, in achaeniis disci eo longioribus, pappo 3‴ l. — Planta satis polymorpha.

α. vulgaris BISCH. Beitr. p. 252, anthodio cano-tomentoso cum pedunculo villoso, pilis mollibus eglandulosis (Barkh. graveolens RCHB. Fl. exc.).

β. glandulosa BISCH. l. c., anthodio cano-tomentoso simulque cum pedunculo glanduloso (C. glandulosa GUSS., Bark. foetida et pinguis RCHB. Fl. exc.).

γ. hispida BISCH. l. c., anthodio minus tomentoso sed cum pedunculo pilis rigidis hispido (C. et Bark. rhoeadifolia M. BIEB.).

In locis sterilibus, agris, ad vias regionis inferior. et mont. in Catal. et Aragon. satis frequens, in Hispania central. et austr. passim (c. Villafranca del Vierzo, Benavente, LGE.!, in agro Madritensi, COLM., CUT., in regno Granat. c. Monda, Almojia, Canillas, BSS., Granada, FK.!, in Sierra de los Almijarras, WK., monte Gibralt., KEL.). — ⊙ Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Lusit., Angl., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Archipel., Tauria, Teneriffa.

** *Calathia ante anthesin erecta.*

1843. **C. taraxacifolia** THUILL. Fl. Paris. p. 409. GR. GODR. l. c. p. 330. (C. scabra W., Barkhausia taraxacifolia DC. Fl. fr. Crepis polymorpha POURR. hb. teste LGE., Crepis Discoridis ASSO Syn. non L.) Pallide virens, uni- aut multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, $^1/_2$—2′ l. fistulosis sulcato-striatis, saepe a basi ramosis, inferne foliatis, sursum ramisque corymbosis subnudis: foliis inferioribus in petiolum latum vaginantem attenuatis, superioribus auriculato-amplexicaulibus, summis linearibus squamaeformibus; calathiis cymoso-corymbosis v. paniculatis, longe pedunculatis, anthodii sub anth. 4—5‴ l. squamis linearibus obtusis, anguste scariosis; receptaculi areis piloso-marginatis, ligulis aureis, radio $^1/_2$″ diam., achaeniis cum rostro 3‴ l. 10-costatis transverse rugulosis, aliis (plerisque) rufis, in rostrum fructu paulo longius contractis, aliis (sterilibus) albis, subcylindricis, pappo 2‴ l. anthodium plus minus superante. — Planta maxime polymorpha. Variat foliis inferioribus pinnatifidis, lyrato- v. runcinato-pinnatifidis, sinuatis dentatisque, lobis foliorum integerrimis dentatisve, pedunculis anthodiisque glandulosis et eglandulosis, caulibus robustis et gracilibus etc. Petioli basi late vaginantes saepe purpurascentes.

α. genuina. Scabrido-puberula, foliis caulinis superioribus integris, auriculis indivisis vix dentatis, anthodii squamis dorso canescenti-tomentellis, exterioribus satis late albo-scariosis (C. taraxacifolia RCHB. Ic. l. c. t. 86, f. I! C. decumbens LOSC. PARD. Ser. inc.? non GR. GODR.).

β. pectinata. Scabrido-pubescens, foliis caulinis pectinato-pinnatipartitis v. basi pinnatifidis ceterum indivisis lineari-lanceolatis, summis linearibus, squamis anthodii dorso cano-tomentosis et simul nigro-setulosis, exterioribus anguste scariosis (C. heterocarpa NYM. Syll. p. 48! Barkhausia heterocarpa BSS. Voy. bot. Esp. p. 742!). Variat foliis basilaribus amplis subpedalibus.

γ. laciniata, foliis breviter hirsutissimis, basilaribus sinuato-pinnatifidis v. pinnatipartitis, caulinis basi irregulariter laciniatis, lobis inferiorum dentatis v. laciniatis. Cetera ut in praecedente.

δ. intybacea GR. GODR. l. c. p. 351! anthodio glabro, auriculis foliorum superiorum latis rotundatis dentatisque (C. intybacea BROT. Fl. lus. et Phyt. lus. t. 26! Barkhausia intybacea DC.).

ε. Haenseleri BSS. l. c. p. 387! glabrescens, foliis obtusis saepe solum dentatis (Barkhausia Haenseleri DC.).

In locis cultis, arenosis, ruderatis, graminosis, saxosis, ad vias, versuras regionis inferior. et mont. per omnem Hispaniam, *α.* praecipue in provinciis borealibus et centralibus, *β.* in Hispania orientali (in Aragonia australi frequens, LOSC.!), *γ.* hinc inde (pr. S. Sebastian in valle de Loyola, WK., in Aragonia australi, LOSC.!, in monte Serrato, Sierra de Chiva regni Valentini, WK.), *δ.* in Baet. pr. Sevilla, LGE.!); — *ε.* in regno Granat. (c. Malaga, Granada, Ronda,

in Sierra de Mijas, Bss.) — ♂. Majo–Junio, in Baet. et regno Granat. jam Martio, Aprili (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Angl., Gall., Europa med., Ital., Dalm., Graec., Balearibus.

Observ. Sec. cl. Losc. et Pard. Crepis decumbens Gr. Godr. in Aragonia australi circa Castelserás abundat. Sed quum unicum specimen plantae aragonensis quod accepi, ad C. taraxacifoliam pertineat, speciem auctorum florae gallicae h. l. enumerare haesitavi.

1844. **C. recognita** Hall. fil. Crep. im. nat. anz. 1818, n. 5. Gr. Godr. l. c. p. 331! (Barkhausia recognita DC.) Differt a praeced. caulibus tenuibus prostratis, parum ramosis, aphyllis squamatis, calathiis angustioribus, anthodii squamis griseis, florescentia multo magis serotina. — Planta multicaulis, caulibus 4—12″ l.

In regione inferiore Catalauniae (agro Barcinonensi, en el Vallès, c. Igualada, Copons etc., Csta.). — ♂. Jun., Julio (n. v.).

Hab. in Gall. et Helvetia.

1845. **C. spathulata** Spr. Syst. III, p. 651. (Barkhausia spathulata Presl. Fl. sic. p. XXXI! DC. l. c. p. 153! Hieracium Tingitanum Salzm. teste Coss.). Glabra v. glabrescens, caule erecto pedali subnudo, foliis basilaribus obovato-oblongis in petiolum attenuatis, lyrato-pinnatifidis, caulinis paucis parvis lineari-lanceolatis acutis, lobis basilarium lanceolatis sinuato-incisis acutis, terminali maximo triangulari rotundato; ramis monocephalis elongatis parcissime bracteolatis, anthodii squamis exterioribus paucis adpressis anguste v. vix scariosis, interioribus dorso subhirsutulis; achaeniis breviter rostratis.

In umbrosis provinciae Gaditanae (ad basin montis Picacho de Alcalà, Bourg.). — ♂. Majo (n. v.).

Hab. in Mauritan. et Sicilia.

Observ. Ad hanc speciem Crepides in provincia Gaditana Martio 1845 a me lectae atque a cl. Kunze in Chloride austrohisp. sub num. 565 et 569 enumeratae pertinere videntur. Sed quum specimina C. spathulatae authentica nondum viderim, quaestionem num illa planta vera sit C. spathulata necne discernere non possum. Achaenia in mea planta iis C. taraxacifoliae minora, cum rostro 2‴ l., rostro fructum medium aequante.

? 1846. **C. scariosa** W. Sp. pl. III, 1595. (Barkhausia scariosa Rchb. Fl. exc. et DC.) »Piloso-hirtella, caule erecto parce foliato apice laxe corymboso, foliis radicalibus petiolatis runcinato-lyratis, lobis angulato-dentatis, terminali majore, caulinis amplexicaulibus oblongo-lanceolatis basi inciso-dentatis, anthodii squamis exterioribus amplis ovatis mucronatis bracteisque scariosis, interioribus canescenti-villosis erectis angustis. Achaenia marginalia breviter rostrata, centralia paulo longius.« DC. l. c.

Ad hanc speciem mihi pertinere videtur planta a me in agro Gaditano Februario 1845 sub anthesi sed absque fructibus lecta, quae calathiis magnis, anthodii 5—6‴ l. squamis exterioribus ovatis margine late scariosis, interioribus late lanceolatis augustius scariosis, omnibus breviter acuminatis obtusis erectis gaudet. Planta erecta bipedalis glabra. Folia caulina pauca auriculato-amplexicaulia, auriculis laciniatis. Pedunculi longi nudi, ad basin bracteati. A C. vesicaria jam squamarum forma et squamis exterioribus adpressis satis differt.

Hab. in Ital. et Sicilia.

1847. **C. vesicaria** L. Cod. n. 5880! Gr. Godr. l. c. p. 330! Rchb. Ic. l. c. t. 86, f. II! (Barkhausia vesicaria Spr., DC. Prodr.) Scabrido-puberula, caule erecto ½—1′ l. fistuloso, apicem versus ramoso, ramis (pedunculis) adscendentibus subnudis, 1—3-cephalis; foliis inferioribus late petiolatis, oblongis v. obovatis, runcinatis v. runcinato-pinnatifidis, basilaribus rosulatis, superioribus paucis amplexicaulibus dentatis acuminatis, summis integerrimis bracteaeformibus; calathiis laxe cymosis, anthodii sub anth 4—5‴ l. squamis biseriatis, exterioribus patulis, ovatis late albo-scariosis dorso solum viridibus, calyculum formantibus, interioribus linearibus angustius scariosis, dorso saepe nigro-setulosis; corollis flavis, marginalibus discoloribus, stigmatibus fuscis, achaeniis cum rostro fructu breviore 2½‴ l., transverse rugulosis scabris rufescentibus.

In Hispania a cl. Nyman (Syll. p. 48!) indicata. — ♂. Junio (n. v.).

Hab. in Balear., Gall. merid., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Creta.

Observ. Ad hanc speciem fortasse referenda est planta castellana a cl. PALAU sub Crep. alpinae L. nomine in ditione Montes de Burgos indicata. Nam quum vera C. alpina L. (Anthochytrum alpinum RCHB. fil. ap. RCHB. Ic. l. c. p. 39, t. 81!) hucusque non nisi in Pedemontio, Lombardia, Transsilvania et Rossia meridionali observata sit, valde dubito, quin in Hispania proveniat. Habitus utriusque plantae haud dissimilis, praecipue quoad structuram anthodii.

Sect. III. Alethrocrepis BISCH. l. c. p. 247. Achaenia omnia erostrata v. tantummodo breviter et obsolete rostrata.

1848. **C. biennis** L. Cod. n. 5889! GR. GODR. l. c. p. 337! RCHB. Ic. l. c. t. 88! Glabra aut hirsuta, caule erecto 1—2′ l. sulcato-angulato, ramoso; foliis aequaliter v. inaequaliter runcinato-pinnatifidis aut lacero-pinnatipartitis aut solum dentatis, infimis late breviterque petiolatis, superioribus auriculato-semiamplexicaulibus, summis sessilibus lineari-lanceolatis integerrimis; calathiis laxe cymosis, anthodii 4—5‴ l. squamis imbricatis adpressis, lineari-oblongis, extus hispidulis et arachnoideo-canis, intus sericeis, receptaculi areis velutino-bispidove limbatis; corollis longe exsertis concoloribus stigmatibusque flavis, achaeniis clavatis 2‴ l. flavescentibus, 13-costatis, pappo anthodium fructiferum superante sublongioribus, interstitiis costarum angustis.

In pratis, graminosis, collibus regionis inferioris Hispaniae central. et orientalis: in Cast. nova (agro Madrit. frequ., COLM., CUT.), Aragon. (ECH.) — ♂. Vere (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Suec. merid., Gothl., Dania, Europ. med., Ital., Turcia, Ross. australi.

1849. **C. virens** L. Cod. n. 5890! RCHB. Ic. l. c. t. 90! et GR. GODR. l. c. p. 338? (C. Dioscoridis POURR. in hb. SALV. teste COSTA, non L., Crep. polymorpha WALLR.). Differt a praeced. calathiis minoribus sed crebrioribus, anthodii (2—3‴ l.) squamis intus glabris, in statu fructifero pappum aequantibus, receptaculo glabro, achaeniis minoribus (1‴ l.) fusiformibus tenuiter 10-costatis olivaceis, interstitiis costarum latis. — Species quam maxime polymorpha quoad staturam, indumentum, foliorum figuram etc. Caulis simplex v. furcato- et fastigiato-ramosus, 1/2—2′ l. angulato-sulcatus, fistulosus, superne paucifoliatus. Folia tenuiter membranacea, plerumque utrinque glabra, laete viridia. Anthodii squamae dorso pubescentes v. glanduloso-pilosae, flores et styli flavi.

- *α.* dentata BISCH. l. c. p. 277. RCHB. Ic. l. c. p. 44! t. 90, f. I! foliis basilaribus elongato-lanceolatis varie dentatis, caulinis basi sagittata dilatata inciso-dentatis v. laciniatis, ceterum subintegerrimis (C. virens W.). Variat caulibus foliisque glabrescentibus et crispato-pubescentibus v. etiam parce glanduloso-pilosis. Huc pertinet C. Gaditana Bss. Voy. Esp. p. 743!
- *β.* runcinata BISCH. l. c., foliis basilaribus runcinato-sinuatis, runcinato-pinnatifidis aut laciniato-pinnatipartitis, caulinis ut in var. *α.* (C. nemorum POURR. herb. teste LGE.)
- *γ.* pectinata BISCH. l. c., foliis basilaribus ut in var. *α.*, caulinis inferioribus mediisque basi pectinato-pinnatipartitis apicem versus integris integerrimisve (C. pinnatifida W.).
- *δ.* agrestis BISCH. l. c. foliis ut in var. *β.*, calathiis dimidio duplove majoribus, caule semper erecto robusto 1—2′ l. (C. agrestis W. K.). — Omnes hae varietates formis intermediis conjunctae sunt. Forma minor gracilis caulibus adscendentibus v. procumbentibus diffusis varietatum *α* et *β* constituit C. diffusam DC. Cat. Monsp. (C. polymorpha *γ.* diffusa WALLR.).

In pratis, graminosis; cultis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam passim, *α.* praecipue in Hisp. centrali et australi. — ⊙ Apr.-Oct. (v. v.)

Hab. in Europa omni, exc. Scandinavia et Rossia.

1850. **C. tectorum** L. Cod. n. 5887! GR. GODR. l. c. p. 338! RCHB. Ic. l. c. t. 97, f. II! Glabra aut puberula, caule erecto 1—2′ l., sulcato patule ramoso; foliis more praecedentis varie dentatis v. fissis, sed caulinis elongatis basi hastatis, laciniis linearibus margine revolutis; calathiis numerosis longe pedunculatis in cymam effusam dispositis, anthodii 3—4‴ l. squamis adpressis linearibus,

extus puberulis et saepe simul (ut etiam pedunculis) glanduloso-pilosis, intus parce velutinis, receptaculi areis serrulato-marginatis; corollis pallide flavis, stylis atro-viridulis, achaeniis 2‴ l. cylindraceo-fusiformibus, breviter rostratis, 10-costatis spadiceis, costis apicem versus scabris, interstitiis costarum latis.

In agris, graminosis, arenosis, tectis, muris regionis inferior. Hispaniae central. et orient. passim: in agro Madrit. (COLM., PROL.!), Aragon. (ECH.), Catal. (COLM.). — ⊙ Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall., Scandin., Europ. med., Pelop., Rossia.

1851. **C. corymbosa** TEN. Cat. 1819. DC. Prodr. l. c. p. 162! var.? *baetica* WK. Crispato-pubescens, praecipue ad basin caulis, caule pedali et ultra, angulato-striato, superne ramoso; foliis planis sinuato-dentatis infimis lanceolatis in petiolum latum basi dilatata amplexicaulem attenuatis, caulinis sagittato-amplexicaulibus acuminatis, auriculis incisis; calathiis parvis in cymam laxam paniculatam dispositis, pedunculo longo gracili nudo glabro insidentibus; anthodii 3‴ l. demum subventricosi squamis exterioribus laxis brevibus et angustis calyculum formantibus, interioribus lanceolatis pappum aequantibus, omnibus extus parce puberulis intus glaberrimis; corollis flavis, achaeniis vix 1‴ l. oblongis 10-costatis rufescentibus pappo brevioribus, interstitiis costarum latis. — Planta neapolitana ex descriptione a nostra foliis basilaribus spathulato-runcinatis et anthodiis hispidis differt.

Ad fluv. Guadalquivir pr. urbem Sevilla, BOUT.! — ⊙ (v. s.).

§. 2. *Species perennes.*

Sect. IV. Paleya CASS. Dict. sc. nat. XXXIX, p. 393. Achaenia omnia longe rostrata. Anthodii squamae latae regulariter imbricatae.

1852. **C. albida** VILL. Dauph. III, p. 139, t. 33. ALL. Fl. ped. I, p. 219, t. 32. f. 3! GR. GODR. l. c. p. 335! RCHB. Ic. l. c. t. 92! (Barkhausia albida CASS., Picridium albidum DC. Fl. fr., Lepicaune albida LAP.) Uni- aut pluricaulis, rhizomate crasso fusco squamato, saepius multicipite, caulibus erectis 2—16″ l., simplicibus ramosisve, angulato-striatis, fistulosis, subnudis; foliis basilaribus caespitosis, oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, dentatis runcinatis v. pinnatifidis, nervo medio crasso albido instructis, caulinis paucis (v. nullis) semiamplexicaulibus integris, summis aut omnibus parvis squamaeformibus; calathiis solitariis terminalibus, squamis anthodii ovato-cylindrici laxis acuminatis, dorso virentibus margine scariosis et albo-tomentosis; areis receptaculi membrana longe ciliata cinctis, corollis aureis flavis v. sulphureis, stylis albicantibus; achaeniis linearilanceolatis sensim in rostrum attenuatis, marginalibus brevioribus, omnibus tenuiter 20-costatis, demum rufescentibus, costis sursum scabridis, interstitiis costarum angustis, pappo fructu breviore, ex anthodio fructifero exserto. — Plantae hujus maxime polymorphae duo typi distingui possunt:

a. **major**, caulibus $^3/_4$—1′ 2′ l. furcato-ramosis pleiocephalis, anthodii sub anth. 6—8‴ l. squamis subsquarrosis, exterioribus ovatis v. ovato-lanceolatis, interioribus lanceolatis, disco corollarum 1—$1^1/_2$″ diam. lato, achaeniis 6—8‴ l. (Barkhausia macrocephala WK. in Bot. Z. 1847, p. 860. Variat foliis, caulibus anthodiisque fere omnino glabris (C. taraxacoides POURR. in hb. SALV. teste CSTA.!), foliis anthodiisque glabris caulibus setuloso-scaberrimis, et foliis puberulis ad costam mediam cum caulibus squamarumque anthodii marginibus tomentosis (Sonchus tomentosus PAL. in hb. Madrit.! Scorzonera orientalis CAV. hb.!). Folia basilaria inaequaliter dentata, laciniata v. sinuato-pinnatifida, caulina pauca ad ramorum ortum sita.

b. **minor**, caulibus 2—8—12″ l. simplicibus monocephalis, anthodii 4—5‴ l. squamis laxis, exterioribus lanceolatis interioribus linearibus, disco corollarum $^3/_4$—1″ diam., achaeniis 4—6‴ l. — Caules plerumque aphylli parcissime squamati vel prorsus nudi. Folia pariter polymorpha atque in typo praecedente. Variat quoad indumentum partibus omnibus glaberrimis, puberulis et tomentosis, imo foliis subtus densissime lanato-tomentosis (Barkh. albida γ. pinnatifida WK. l. c.).

In glareosis rupiumque fissuris regionis montanae et subalpinae per omnem fere Hispaniam, in australiore frequentior, a. praecipue in Hispania orientali, b.

in australi: in Astur. (Pico de Arvas, DR.), regno Legion. (ad Villa de Palos, Castro, LGE.! *α.*), utraque Cast. (pr. Enciniillas, el Escorial, LGE.! in Sierra de Gredos, ISERN! *α.*, ad Navacerrada, REUT.), Aragon. (in valle fl. Aragon int. Sta. Lucilia et Jaca frequ., in vallib. Pyrenaeor. rarius, WK., *α.*; Sallent, ALTH., Peñablanca, LGE.! Valle de Benasque, ZETT.! *α.*; in monte Tolocha et ditione Maestrazgo, LOSC. PARD.! *α.*). Catal. (in Pyren., COLM., CSTA., *β.*; Monsant, c. Igualada, Puigaltet. CSTA., *β.*; Monserrat, c. Cardona, Berga, SALV., WK., CSTA.! *α.*), regno Valent. (Monduber, pr. Benifazá, CAV.! *α.*). Murc. (Sierra de Espuña, GUIR.! *β.*), Jienn. (Cerro Fuendelapeña, LGE.! *β.*), Granat. (Sierra de Mijas, S. de la Nieve, S. Tejeda, S. Nevada ad alt. 2300—7000′, BSS., WK., ALTH. *β.* et *α.*, WBB., S. de Antequera, PROL.! *β.*, S. de Lujar, S. de las Almijarras. S. de Maria, WK., *β.*, S. de Jarana, WK., *α.*). — ♃. Apr.—Aug. (v. v.)

Hab. in Gall. et Pedemontio.

Sect V. Intybus BISCH. l. c. p. 247. Achaenia omnia erostrata. Anthodium imbricatum Caules plerumque aphylli, scapiformes.

1853. **C. oporinoides** BSS, Voy bot. Esp. p. 388, t. 117! Glabra, laete virens, caulibus $^1/_4$—$1^1/_4$′ l., furcato-ramosis rarius simplicibus, striatis; foliis basilaribus dense caespitosis caulinisque infimis petiolatis, elongatis augustis runcinato-pinnatifidis v. pinnatipartitis, saepe etiam integris, laciniis lineari-lanceolatis v. falcatis mucronulatis integerrimis, fol. caulinis paucis (interdum nullis) ad ramorum ortum sessilibus, elongato-linearibus, integerrimis dentatisve; calathiis solitariis longe pedunculatis, anthodii sub anth. 3—6‴ l. squamis linearibus, infimis abbreviatis squarrosis, interioribus scarioso-marginatis, omnibus dorso plus minus araneoso-tomentellis; receptaculo glabro, corollis flavis v. aureis, marginalibus interdum subtus purpurascentibus; achaeniis 3‴ l. fusiformibus pallide rufescentibus, 5-costatis et inter costas striatis laevibus, pappo longioribus. Stirps satis polymorpha. Discus florum $^1/_2$—1″ diam. latus.

α. major BSS. l. c., caulibus erectis ramosissimis pleiocephalis, foliis acutis profunde pinnatifidis v. pinnatipartitis.

β. prostrata BSS. l. c., caulibus submonocephalis plus minus prostratis v. adscendentibus, foliis inferioribus minus profunde incisis saepius integris, lobo terminali obtuso.

In rupestribus, glareosis rupiumque fissuris regionis alpinae regni Granat. ad alt. 7—9000′ (Sierra Nevada, WBB., BSS., WK., FK.!, BOURG.!, CAMPO!, ALTH.; S. de Baza, BOURG.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Sect. VI Hieracioides WK. Achaenia omnia erostrata. Anthodium irregulariter imbricatum. Areae receptaculi marginibus ciliatis aut fimbriato-laceris cinctae. Caulis ramosus foliosus (Sect. Hapalostephium DON et Hieracioides DC., Daucocrepis et Succisocrepis SCHULTZ Bip.).

† *Rhizoma elongatum fusiforme.*

1854. **C. grandiflora** TAUSCH in Flora XI, p. 80. GR. GODR. l. c. p. 341! RCHB. Ic. l. c. t. 99, f. II! (Hieracium grandiflorum ALL. Fl. pedem. t. 29, f. II! Lepicaune grandiflora et intybacea LAP.) Obscure virens, glanduloso-pubescens, subviscida, rhizomate fusco squamato, caule erecto $^1/_2$—$1^1/_3$′ l. robusto, angulato-sulcato, apice parce ramoso; foliis basilaribus caespitosis, oblongo-lanceolatis in petiolum brevem latum attenuatis, runcinato-dentatis, caulinis multo minoribus sagittato-amplexicaulibus, late linearibus dentatis integerrimisve; calathiis amplis, pedunculo (ramo) nudo v. parce squamato subincrassato insidentibus, anthodii 4—5‴ l. squamis oblongo-lanceolatis adpressis nigricantibus longe glanduloso-pilosis; corollis aureis, achaeniis 3‴ l. multicostatis rufescentibus. — Discus corollarum 1—$1^1/_2$″ diam.

In pinguibus vallium Pyrenaeorum rarius (in valle de Aran versus Arties, CSTA.). — ♂. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., montib. Galliae et Ital. superioris, Alpib., Sudet., Carpathis.

Observ. Huc pertinet fortasse stirps a QUER sub nomine C. sibiricae in Pyrenaeis Aragoniae indicata. Nam vera C. sibirica L. hucusque non nisi in montibus Silesiae, Austriae, Hungariae, Transsilvaniae et Rossiae observata est. Ceterum habitus utriusque speciei satis similis.

†† *Rhizoma praemorsum.*

1855. **C. blattarioides** VILL. Dauph. III, p. 136. GR. GODR. l. c. p. 341! RCHB. Ic. l. c. t. 100, f. II! (Hieracium blattarioides L., H. pyrenaicum W., Lepicaune multicaulis et turbinata LAP.) Glabra aut plus minus hirsuta, sed numquam glandulosa, caule erecto $^1/_2$—$1^1/_2'$ l. fistuloso angulato folioso, apicem versus parce ramoso; foliis laete viridibus, dentatis, basilaribus oblongo-lanceolatis in petiolum alatum attenuatis, caulinis sagittato-amplexicaulibus ovatis lanceolatisve, acutis apicem versus integerrimis; calathiis solitariis terminalibus, anthodii oblongi 5—6‴ l. squamis cum pedunculo longe lanato-pilosis, exterioribus patulis interiores aequantibus, omnibus lanceolatis obtusis; areis receptaculi margine ciliato cinctis, corollis flavis, discum 1—$1^1/_4$″ diam. latum formantibus, achaeniis 3‴ l. fusiformibus tenuiter multo-costatis, rufescentibus, pappo paululum longioribus.

In herbidis, pratis regionis montanae Pyrenaeorum (versus Ribas, SALV., POURR., c. Vilaller, in valle de Aran, CSTA.! infra Puerto de Benasque, Renclusa, ZETT. Puerto de Pineda, LAP.) et Aragoniae austro-occidentalis (c. Badenas, Montalvan, Aliaga, ASS.). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., montibus Galliae, Alpib., Carpathis.

1856. **C. lampsanoides** FRÖL. ap. DC. Prodr. l. c. p. 169! GR. GODR. l. c. p. 340! RCHB. Ic. l. c. t. 101! (Hieracium lampsanoides GOU. Obs. t. 21, f. 3! Hieracium pyrenaicum Doronici folio TOURN.) Pubescens, rarius glabra, laete viridis, caule erecto 1—2′ l. striato v. sulcato fistuloso, superne patule ramoso; foliis basilaribus lyratis petiolo basi vaginante munitis, caulinis inferioribus lyrato-pinnatifidis petiolo brevi dilatato auriculato-amplexicauli praeditis, superioribus panduraeformibus, ovatis v. lanceolatis cordato-amplexicaulibus, omnibus dentatis rarius integerrimis, ramis subnudis; calathiis cymosis satis longe pedunculatis, anthodii 4—5‴ l. squamis adpressis lanceolatis longe acuminatis, dorso cum pedunculis nigro-glanduloso-pilosis, pappum aequantibus; receptaculi areis margine fimbriato-lacero cinctis, corollis aureis, stigmatibus lividis; achaeniis 2‴ l. cylindricis tenuiter costatis fulvis, pappum subaequantibus.

In pratis nemoribusque humidis regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum (SALV.! in valle de Aran, ISERN, infra Pto. de Benasque, ZETT.). Galleciae (SALV. teste CSTA.), Astur. (ad Corias pr. Cangas de Tineo, BOURG.!), regni Legion. (Villafranca del Vierzo et Las Medolas, LGE.!) et Castellae nov. (ad S. Pablo de montes, POURR.). — ♃. Majo—Aug. (v. s.).

Hab. etiam in Lusit. et Pyren. gallicis.

1857. **C. paludosa** MNCH. Meth. pl. 535. RCHB. Ic. l. c. t. 102! (Hieracium paludosum L., Soyera paludosa GR. GODR. l. c. p. 342!) Glabra, laete viridis, caule erecto 1–2′ l., sulcato fistuloso, apice ramoso; foliis mollibus, inferioribus amplis, oblongis, in petiolum attenuatis, runcinato-dentatis v. subpyratis, superioribus lanceolatis auriculato-amplexicaulibus dentatis incisisve, summis integerrimis; calathiis laxe cymosis, pedunculis satis longis parce squamatis nudisve; anthodii 4–5‴ l. squamis adpressis lineari-lanceolatis, nigro-glanduloso-pilosis, pappum aequantibus; receptaculi areis margine ciliatis, corollis flavis, achaeniis 2‴ l. cylindricis, subtiliter 10-costatis, flavicantibus, pappum luteolum fragilem aequantibus. — Propter pappum transitum facit ad Hieracia.

In pratis graminosisque humidis, locis uliginosis, ad ripas regionis mont. Pyrenaeorum Catalauniae (c. Nuria, POURR., infra Pto. de Benasque, ZETT.) et Astur. (DR.) raro. — ♃. Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Scandin., Europ. med., Ital., Rossia.

Species dubiae nomine solum notae:

C. sulphurea POURR. In Galleciae. Vidi olim in herb. Boutelouano.

— *laevigata* H. R. M. Ad prom. Cabo de Gata leg. CLEM. Vidi specimen unicum olim in hb. Madritensi. Forma C. tectorum mihi tum visa.

— *barbata*. A cl. CAVAN. pr. Mentrida (Valdehiguera) indicata.

CCCCXLV. **HIERACIUM** L Gen. pl. FRIES Epicr. Hierac. p. 5! Anthodium multiflorum, squamis imbricatis vel biserialibus. Recepta-

culum nudum, alveolatum, alveolis dentatis (saepe simul ciliatis fimbrilliferis). Ligulae apice 5-dentatae, ad faucem pilosae. Achaenia subcolumnaria cylindrica 10-costata, apice truncata, erostrata. Pappus sessilis uni- v. subbiserialis, sordide albidus aut rufescens, pilis simplicibus rigidis fragilibus, basi haud dilatatis. — Herbae perennes, foliis antrorsum dentatis, indumento duplici, altero piloso passim glandulifero, altero stellato-floccoso, calathiis solitariis, capitatis, cymosis, paniculatis, ligulis flavis raro aurantiacis. Innovatio aut per stolones aut per rosulas aut per gemmas. Stolones sunt vernales et autumnales, epigaei aut subterranei. Rosulae auctumno evolutae et hieme perennantes aut sub anthesi persistunt (Hieracia phyllopoda), aut sub anthesi marcescunt (H. hypophyllopoda). Species stolonibus rosulisque perennantibus carentes (H. aphyllopoda) in solo Accipitrinorum sectione gemmas serotinas post foliorum basilarium destructionem proferunt.

Conspectus generis Hieracii. *

Subgen. I. Pilosella: achaenii costae apice distinctae.
Subgen. II. Euhieracium: achaenii costae plica annuliformi apice connexae.
Trib. I. Trichoclinica: receptaculum hirtum.
Trib. II. Gymnoclinica: receptaculum glabrum.

Subgen. I. PILOSELLA Fr. l. c. p. 9! Squamae anthodii irregulariter imbricatae. Receptaculum denticulatum. Achaenia minima (3/4—1‴ l.), costis apice distinctis subaequalibus, pappi uniserialis pilis aequalibus tenuissimis. — Caulis aphyllus scapiformis, innovatio per stolones raro per rosulas (Sect. Piloselloidea Koch Syn. et Gren. in Godr. Gr. Fl. gall. — Genus Pilosella F. W. et C. H. Schultz Bip.)

Clavis sectionum specierumque analytica. **

A Folia glandulosa: . . . . . Sect. I. Adenophylla Scheele.
a. Rhizoma apice nudum, folia virentia obovata dense glandulosa: . . . . . H. myriadenum Bss.
b. Rhizoma apice setosum, folia glauca spathulato-oblonga sparsim glandulifera: . . . . . H. Vahlii Fröl.
B. Folia eglandulosa.
a. Rhizoma repens.
α. Rhizoma stoloniferum.
† Scapus monocephalus v. furcatus dicephalus, folia subtus cano-floccosa: . . . . . Sect. II. Pilosellina Fr.
Rosula centralis fertilis, folia discoloria, achaenia rufo-atra: . . . . . H. Pilosella L.
Rosula centralis sterilis, stolones fertiles, folia concoloria, achaenia pallide testacea: . . . . . H. castellanum Bss. Reut.
†† Scapus pleiocephalus, folia glauca nuda: . . . . Sect. III. Auriculina Fr.
Folia lanceolata acuta supra fulvo-setosa, ligulae discolores: . . . . . H. nanum Scheele. In Pyren. gallicis.
Folia lingulata obtusa calvescentia, ligulae concolores: . . . . . H. Auricula L.
β. Rhizoma astolonum rosuliforum: . . . . . Sect. IV. Rossella Fr. H. pumilum Lap.
b. Radix a caule discreta: . . . . . Sect. V. Cymella Fr.
α. Phyllopoda. Caulis paucifolius, folia viridia.
† Ligulae aurantiacae: . . . . . H. aurantiacum L.
†† Ligulae flavae.
Anthodium glandulosum . . . . . H. praealtum Vill.
Anthodium eglandulosum . . . . . H. sabinum Seb. Maur.

* Dispositionem hujus generis difficillimi specierumque descriptionem ad n. 1898 usque amiciss. Adolphus Scheele, praematura morte, eheu! nobis ereptus, elaboravit. Cf. ejus revisionem Hieraciorum hispanicorum et pyrenaicorum in Linnaeae tom. XV (1862) et XVI (1863), quam defuncto auctori ad finem perducere non licuit. Species tribus secundi (Hieracia gymnoclinica) ad notas Scheelei manuscriptu relictas a nobis dispositae et tractatae sunt.

** In hanc clavem atque in claves sequentes species etiam hucusque non nisi in Pyrenaeis gallicis observatas recepimus.

β Hypophyllopodum, caulis foliosus, folia canescentia acuminata utrinque setosa subtus floccosa, anthodium eglandulosum longe setosum: . . . . . H. echioides LAMK.

Sect. I. Adenophylla SCHEELE in Linnaea, XVI, p. 645! Folia glandulosa. Scapus 1—3-cephalus. Rhizoma astolonum.

1858. **H. myriadenum** Bss. REUT. in litt. SCHEELE l. c. XV, p. 640! RCHB. Ic. l. c. t. 115, f. II, III! Glauco-virens, rhizomate praemorso, foliis rosulatis parvis obovato-spathulatis concoloribus nudis, subtus et margine dense glandulosis sparse setosis, supra setosis; scapo 3—5″ l. aphyllo v. monophyllo purpurascente, a basi dense glanduloso-pubescente; anthodii ovati 3‴ l. squamis lanceolatis obtusis, carina atroviridibus, calvis dense glanduloso-puberulis, margine pallidis glabris; ligulis sulphureis glabris subtus pictis, stylis luteis. Achaenia ignota.

In glareosis regionis alpinae in Sierra de Guadarrama (in cacum. Peñalara, Bss.!). — 4. Jul. (v. s.).

1859. **H. Vahlii** FRÖL. ap. DC. Prodr. VII, p. 204! Fr. Epicr. p. 26! SCHEELE l. c. XVI, p. 647! (H. anisotrichum GRISEB. Comment. Hierac. p. 5., SCHEELE l. c. XV, p. 640! RCHB. Ic. l. c. t. 108, f. III! H. Auricula WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 204! non L.). Differt a praeced. rhizomate repente, foliis glaucis oblongo-spathulatis, utrinque et margine dense setosis, margine et subtus sparsim glanduliferis; scapo 1—5″ l. aphyllo, inferne laete virente sparsim glanduloso glabrescente, apice dense glanduloso et pubescente; pedunculis calathium subaequantibus, squamatis, dense glandulosis et pubescentibus; achaeniis atris.

In arenosis pascuisque regionis mont. in Sierra de Moncayo Aragoniae (WK.) et montib. Carpetanis (? BARNAD. in hb. VAHLII). — 4. Jun., Jul. (v. v.)

Sect. II. Pilosellina FR. Epicr. p. 10! Folia eglandulosa, subtus canofloccosa. Rhizoma repens stoloniferum.

1860. **H. Pilosella** L. Cod. n. 5852! FR l. c. GR. GODR. l. c. p. 345! SCHEELE l. c. XV, p. 641. XVI, p. 648! Polymorphum, rosula centrali fertili, scapo aphyllo monocephalo (v. lusu furcato); foliis spathulatis obtusis utrinque setosis, supra viridibus subtus pube stellata incurva; ligulis subtus normaliter rubro-vittatis, achaeniis rufo-atris.

α. pulchellum SCHEELE Linn. XVI, l. c. Folia rosularia obovata obtusa, subtus tomento denso albo candicantia, supra viridia nuda, utrinque longe albo-setosa; scapus 3—5″ l. eglandulosus dense pubescens sparsim pilosus 1-cephalus; calathia parva, anthodii 3—4‴ l. squamae lanceolatae acutae, subeglandulosae pubescentes, pilis albis basi nigris villosae.

β. pilosissimum FR. l. c. p. 12! Folia supra viridia pilifera nuda, subtus plus minus cano-tomentosa; stolones breves crassi cum scapo 3—10″ l. hispidissimi; anthodii 3—5‴ l. villosissimi eglandulosi squamae lanceolatae (H. Peleterianum MÉR., H. Pilosella var. Peleterianum RCHB. Ic. l. c. t. 107, f. III!).

γ. incanum DC. l. c., FR. et SCHEELE l. c.! Folia lanceolata, utrinque pube stellata densa lepidoto-incana; stolones elongati, scapi 1—10″ l. parce setosi; anthodii 4—6‴ l. villosissimi subeglandulosi squamae lanceolatae (H. velutinum HEGETSCHW., H. Pilosella *β.* farinaceum HORN., RCHB. Ic. l. c. t. 107, f. II!). Est vera H. Pilosellae forma australis.

δ. grandiflorum FR. l. c. p. 11! SCHEELE l. c.! Folia spathulato-lanceolata, subtus tomentosa candicantia, supra viridia nuda pilifera; stolones et scapi breves crassi apice dense glandulosi et elongato-pilosi; calathia ampla, squamae anthodii 5—6‴ l. pilis basi nigris eglandulosis et glandulosis vestitae, exteriores ovato-oblongae obtusae (H. macranthum TEN., H. Pilosella *β.* nigrescens WK. Sert. n. 612 non FR.).

In arenosis, glareosis, graminosis apricis et siccis rupiumque fissuris regionis inferioris, montanae et alpinae per omnem fortasse Hispaniam: *α.* in montibus Aragoniae australis (c. Castellote, PARDO!); — *β.* in utraque Cast. (c. Salamanca, WK., in Sierra de Guadarrama c. el Escorial, Navacerrada etc. ad alt. 6000′ usque, LGE.!. COLM., in agro Madritensi, PROL.!), Aragon. (in valle fluv. Aragon et monte Peña de Oroël, WK., c. Castellote et Calaceite, LOSC. PARD.!); — *γ.* in regione alpina montium Carpetanorum (Cerro Mazotta et Cerro de las Aguilas in S. de Guadarrama, LGE.! Pto. de Navacerrada, BOURG.!) et regni

Granat. (Sierra de Lujar ad alt. 5800′, Wk., S. Nevada, S. Tejeda ad alt. 5—8000′, Bss., Wk.); — δ. in collibus graminosis pr. Bilbao (Wk). Praeterea H. Pilosella indicatum est in Gallec. (Comarca de Ferrol, Pl.), Astur. (supra Leitariegos, Dr.), regno Valent. (Cova alta, Cav.), Cast. nova (mont. Toletanis, Colm.), Aragon. (Monte de Herrera, Ass., c. Castelserás etc. Losc. Pard.) — 4. Jun.—Sept. (v. s.). »Oreja de raton« Castell., »Herba canséra« Catal., »Pelosilla« Aragon.

Hab. spec. per omnem Europam (exc. zona arctica), in terris Caucas., Persia, Afr. boreali.

1861. **H. castellanum** Bss. Reut. Diagn. n. 37! Fr. Epicr. p. 18! Stoloniflorum, rosula centrali sterili, stolonibus elongatis humi adpressis foliosis. extremitate scapos 1—4 adscendentes apice parce squamosos monocephalos, rarius furcatos pleiocephalos, canescentes 3—6″ l. ferentibus: foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis concoloribus, utrinque pube stellata incana eglandulosa tectis; anthodii 4‴ l. squamis lanceolatis, ligulis subtus rubro-pictis, achaeniis pallide testaceis. — Folia inter pubem sparsim setosa rarius calva. Pedunculi glandulosi.

α. pilosum Scheele Linn. XV, p. 642! anthodii squamae pilis elongatis eglandulosis albis basi fuscis obsitae, pilis brevioribus glandulosis intermixtis. — Pili glandulosi anthodii in hac forma interdum prorsus evanescunt.

β. glandulosum Scheele l. c. anthodii squamae pilis glandulosis brevibus obsitae, pilis elongatis eglandulosis prorsus destitutae.

In pascuis arenosis glareosisque regionis mont. et alpinae Hispaniae centralis et australis: *α.* in regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, la Torre, Puerto de Manzanal, Lge.!), utraque Cast. (int. Alba de Tormes et Salamanca, Wk., in Sierra de Guadarrama pr. Chozas, Cut., Bourg.! c. el Pardo, in Sierra de Toledo, Reut.), regno Murc. (Sierra Segura in cacum. Padron de Bienservida, Bourg.), Granat. (S. Nevada int. fluv. Jenil et Maydena, Wk.): — *β.* in regione alpina montium Carpetanor. (Pico de Peñalara ad alt. 6000′, Pto. de Reventón, Wk., pr. Hoyoquesero, Bourg.!) — 4. Jul.—Oct. (v. v.)

Hab. etiam in Lusitania (Welw.).

Sect. III. Auriculina Fr. Epicr. p. 18! Folia glauca nuda. Scapus aphyllus v. unifolius, apice cymosus furcatusve raro monocephalus. Rhizoma repens stoloniferum.

1862. **H. Auricula** L. Cod. n. 5854! Fr. l. c. p. 19! Gren. Godr. l. c. p. 349! Rchb. Ic. l. c. t. 114, f. II! Scheele Linn. XVI, p. 649! (H. dubium Vill. non L.) Gracile, foliis rosulatis, lingulatis obtusis, utrinque glabris margine ciliatis; stolonibus elongatis filiformibus, scapo 3—10″ l. erecto subunifolio, apice oligocephalo cymoso, raro monocephalo, pedunculis adscendentibus pubescentibus glandulosis calvis; anthodii 3‴ l. interrupti squamis glandulosis obtusis, ligulis sulphureis concoloribus, achaeniis atro-fuscis. — Variat

α. foliis obovato-spathulatis apicem versus ciliatis basi glabris et

β. foliis lingulatis basi ciliatis ceterum margine glabris.

In graminosis regionis montanae et subalpinae: *α.* in montib. regni Legionensis (int. Manzanal et Bembibre, Lge.!), *β.* in Pyrenaeis Aragoniae (Peñablanca, Zett.) et Catal. (Nuria, Colm., Llano de Urgel, Monseny, Csta.) — 4. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in omni Europa (exc. Britann., Sicil., Sardin.).

Sect. IV. Rosella Fr. Epicr. p. 25! Rhizoma subrepens rosuliferum, apice subcomosum, astolonum. Scapus submonophyllus simplex monocephalus v. oligocephalus, calathiis congestis valde ventricosis subglobosis.

1863. **H. pumilum** Lap. Hist. abr. Pyr. p. 496! Gr. Godr. l. c. p. 351! Rchb. Ic. t. 111, f. III! Fr. l. c. 26! Scheele Linn. XV, p. 644! (H. breviscapum DC. Fl. fr. non Koch nec Gaud.) Viride, rhizomate praemorso, foliis rosulatis lanceolato-spathulatis obtusis, concoloribus, utrinque setosis eglandulosis stellato-pubescentibus; scapo nano (1—3″ l.) stricto 1—3-cephalo, 1—2-phyllo, calvescente tomentoso; pedunculis erectis tomentosis glandulosis parce pilosis, calathium vix aequantibus; anthodii subglobosi 3‴ l. squamis lanceolatis longe denseque pilosis, sparsim pubescentibus, interioribus acutis; ligulis concoloribus luteis,

stylo luteo, achaeniis atris. — Folium summum apice scapi paulo infra pedunculos situm. Scapus basin versus modo glandulosus, modo eglandulosus.

In regione alpina Pyrenaeorum Cataloniae (Coll de Nuria, Pto. Solden, GR. GODR.). 4. Aug., Sept. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis.

Sect. V Cymella FR. l. c. p. 29! Radix descendens nec repens, passim flagellifera. Caulis plus minus foliatus, apice cymoso-corymbosus, pleiocephalus.

1864. **H. aurantiacum** L. Cod. n. 5857! GR. GODR. l. c. p. 348! RCHB. Ic. l. c. t. 113, f. II! FR. Epicr. p. 24! Viride, phyllopodum, caule erecto $^1/_2$ - $1^1/_2'$ l. stricto basi paucifolio, striato, pilis longis superne nigricantibus et versus apicem tomento tenui pilisque brevibus glanduliferis nigris vestito, simplici, apice corymbifero; foliis oblongo-linearibus obtusis obsolete dentatis v. integerrimis, utrinque hirsutis, infimis in petiolum attenuatis; calathiis parvis aggregatis, anthodii 3‴ l. squamis lineari-lanceolatis obtusis, longissime nigro-pilosis glandulosisque; ligulis aurantiacis, stylo fusco.

In regione montana v. subalpina Cantabriae raro (in ditione Liébana, SCHAUFSS.!). — 4. Junio (v. s.).

Hab. in Alpib., Sudet., Voges.. Carpathis, Appeninis.

1865. **H. praealtum** VILL. Voy. p. 62, t. 2, f. 1. GR. GODR. l. c. p. 350! FR. l. c. p. 30! RCHB. Ic. l. c. t. 120—123 et 127! SCHEELE Linn. XVI, p. 650! Phyllopodum, glaucescens, caule elato (1—2′ l.) stricto paucifolio simplici v. furcato, apice corymboso-ramoso; foliis lineari-lanceolatis acutis, integerrimis v. obsolete dentatis; pedunculis calathio parvo longioribus, pubescentibus, demum strictis; anthodii cylindrici 3‴ l. squamis linearibus, ligulis stylisque luteis; alveolorum receptaculi dentibus cuspidatis, achaeniis rufo-atris. — Stirpis hujus in Europa media maxime mutabilis in Hispania hucusque duae varietates sequentes observatae sunt:

α. Bauhini KOCH Syn., RCHB. Ic. l. c. t. 122! FR. l. c. Stolones longissimi flagellares sparsifolii, folia ciliata ceterum glabra, anthodii squamae puberulae carina atroviridi parce glanduliferae margine pallidae (H. Bauhini BESS., H. praealtum var. depilatum LGE. Pug. p. 153!).

β. furcatum SCHEELE hb.! Setis longis fulventibus hispidissimum, folia latiora subtus stellato-puberula v. tomentella, caulis furcatus paucifolius, anthodii squamae longe villosae (H. praealtum *β.* decipiens CSTA. Fl. catal. p. 154! non KOCH., H. Auricula praealtum RCHB. Ic. l. c. t. 127! forma saltem valde similis, H. cymosum COLM. Catal. ex statione.)

In graminosis, siccis: *α.* in montibus Legionensibus (ad pag. Prado del Rey, LGE.!), *β.* in Catal. (in zona littorali c. Montalegre, S. Geronimo, SALV., CSTA.! Monserrat, CSTA.) — 4. Majo—Julio (v. s.).

Hab. spec. in omni Europ. media, australi et orient., Asia min., Persia.

1866. **H. sabinum** SEB. MAUR. Fl. rom. p. 207, t. 6. FR. Epicr. p. 37! GR. GODR. l. c. p. 353! RCHB. Ic. l. c. t. 126! (H. cymosum ALL., VILL. Voy.) Phyllopodum, gramineo-virens, pilis elongatis mollibus setosum, radice descendente saepe rosulas discretas emittente, caule simplici inferne folioso eglanduloso, $^1/_2$—$1^1/_2'$ l.; foliis obovatis lanceolatisve, longe setosis obsolete floccosis; calathiis in cymam densam congestis, parvis, pedunculis brevibus strictis aequalibus; anthodii cylindrici pilis longis albis hirsutissimi squamis acutis eglandulosis, ligulis flavis v. totis rubellis.

In Hispania (ubinam?) teste FRIES. — 4. Jul., Aug. (n. v.)

Hab. in montosis et alpinis Europae totius atque in terris Caucasicis.

1867. **H. echioides** LAMK. var.? hispanicum WK. (H. sabinum LOSC. PARD. Ser. inc.! non SEB. MAUR.) Hypophyllopodum, multicaule, totum setis rigidis longissimis albidis hispidissimum; caulibus elatis pedalibus et ultra, robustis rigidis teretibus, apice furcato-ramosis paucifoliis, stellato-puberulis; foliis sursum decrescentibus, basilaribus elongatis (6—8″ l.) lanceolatis acutis basi attenuatis integerrimis, subtus parcissime et minutissime stellato-puberulis supra nudis; calathiis parvis in cymam fastigiatam congestis, pedunculis brevibus strictis tomentosis, anthodii 2—$2^1/_2$‴ l. ovati squamis demum reflexis obtusis, margine pallidis, dorso

medio parce stellato-puberulo et longe setoso; alveolis membrana lacera cinctis, achaeniis atris. — Stirps H. Rothiano WALLR. et RCHB. Ic l. c. t. 118, f. II! quod a cl. FRIES l. c. p. 39! ad H. echioidem ducitur, satis similis. Species sec. cl. FRIES a nostra planta caule sursum depilato, foliis subtus cano-floccosis, anthodiis globosis distincta est. Cl. SCHEELE in Linn. XVI, p. 651! hanc plantam ad specimen calathiis florentibus fructiferisque destitutum descripsit. Postea specimina completa accepi.

In montibus Aragoniae australis (monte Tolocha, ad Valjunquera, LOSC.!). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. spec. in Europa orient. ad Thuringiam usque, terris Caucas., Buchar., Soongar., Sibiria.

Observ. Nescio, quamnam speciem cl. COLMEIRO Catal. sub nomine H. pratensis TSCH. intellexerit. Cl. COSTA in fl. catal. hanc speciem non enumerat.

Subgen. II. EUHIERACIUM SCHEELE in Linn. XVI, p. 652! Anthodium imbricatum. Receptaculum alveolatum. Achaenia columnaria, iis Pilosellarum duplo majora, costis apice plica annuliformi connexis. Pappi rigidi pili biseriales, longiores brevibus intermixtis. Innovatio per rosulas v. gemmas, nunquam per stolones (Archhieracium FR. Epicr., genus Hieracium F. W. et C. H. SCHULTZ Bip.).

Trib. I. Trichoclinica SCHEELE l. c.

Receptaculum hirtum (alveoli ciliati).

Sect. I. Amplexicaulia FR. Epicr. p. 48! SCHEELE l. c. Phyllopoda et eriopoda rarissime aphyllopoda. Innovatio per rosulas. Folia glandulosa, saepe viscida, lutescenti-viridia, caulina cordato-amplexicaulia. Ligulae flavae ciliatae (exc. H. myriophyllo). Species alpinae et subalpinae (Sect. Pseudocerinthoidea FR. Symb., KOCH Syn., GR. GODR. l. c. p. 363!).

Clavis specierum analytica.

A. Phyllopodum.
  a. Caulis oligophyllus. Ligulae ciliatae.
    α. Folia viridia.
      Folia nitida. Caulis dichotomus. Pili semiplumosi. * Achaenia testacea: H. nitidum SCHEELE.
      Folia opaca. Caulis corymbosus v. paniculatus. Pili denticulati. Achaenia rufo-atra . . . . . H. amplexicaule L.
    β. Folia plus minus glauca.
      † Anthodii squamae adpressae v. laxae. Folia supra viridia subtus glauca. Rami arcuato-adscendentes. Caulis 4—9-cephalus. Folia argute denticulata utrinque pilosa, rosularum obtusa mucronata. Achaenia atra . . . . . H. sonchifolium SCHEELE.
        Caulis 5—12-cephalus. Folia repando-dentata supra glabra, omnia cuspidata Achaenia rufo-atra H. cuspidatum SCHEELE.
      †† Anthodii squamae exteriores patentes v. patenti-recurvae. Folia utrinque glauca.
        Caulis 2—5-cephalus. Pedunculi s. rami erecti. Folia utrinque et margine glandulosa. Achaenia rufo-atra . . . . . H. cordatum SCHEELE.
        Caulis 12—20-cephalus. Rami patentes. Folia supra eglandulosa. Achaenia rufa . . . . . H. glaucophyllum SCHEELE.
  b. Caulis poly (20—30-) phyllus. Ligulae glabrae . . . . H. myriophyllum SCHEELE.
B. Aphyllopodum . . . . . H. emarginatum SCHEELE. In Pyren. gallicis.

---

* Defunctus SCHEELE cum cl. GRISEBACH varias indumenti species Hieraciis proprias distinguit. Pili nempe dicuntur *denticulati*, si habent dentes diametro pili breviores v. eum aequantes (pili simplices), *semiplumosi*, si dentes laterales diametro pili paulo v. duplo longiores sunt, *plumosi*, si radios habent laterales pili diametro 3—4-plo longiores. Negantur pili termino *calvus*, glandulae stipitatae in multis Hieraciis obviae termino *eglandulosus*, pubes stellata termino *nudus*. Omne indumentum negatur termino *glaber*. Hieracia basi caulis lana longe densa immersa *eriopoda* vocantur.

1868. **H. nitidum** SCHEELE Linn. XVI, p. 655! CSTA. Fl. catal. p. 159! Phyllopodum et eriopodum, caule erecto pedali dichotomo, infra ramos aphyllo v. 1-phyllo, sriato piloso (pilis semiplumosis) glanduloso apice pubescente, ramis axillaribus elongatis arrectis; foliis oblongis nitidis viridibus, sinuato-paucidentatis (dentibus latis mucronatis), margine glandulosis sparsim pilosis, costa dorsali piliferis sparsimque glandulosis, supra calvis, basilaribus obtusis mucronatis in petiolum longum alatum pilosum angustatis, caulinis decrescentibus acuminatis cordato-semiamplexicaulibus, ramealibus sessilibus e basi latiore lanceolatis; pedunculis elongatis glandulosis pubescentibus calvis, calathiis mediocribus, anthodii 5‴ l. ovati squamis lanceolatis acuminatis glandulosis apice piliferis; ligulis stylisque luteis, achaeniis 1½‴ l. testaceis.

β. humile SCHEELE hb.! Caulis 4—6″ l. apice ramosus vix dichotomus, pedunculis brevioribus arcuatis.

Ad rupes regionis montanae Catalauniae (San Llorens del Mont, Monserrat, CSTA.!). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1869. **H. amplexicaule** L. Cod. 5869! SCHEELE l. c.! Phyllopodum et eriopodum, caule erecto ½—1½′ l. patule ramoso, corymbifero v. paniculato, glanduloso apice pubescente, infra ramos pauci-folio; foliis viridibus utrinque glandulosis, repando-dentatis, rosularum spathulato-oblongis in petiolum alatum angustatis obtusis mucronatis, caulinis semiamplexicaulibus v. sessilibus; anthodii 4—6‴ l. virentis squamis lanceolatis acuminatis glandulosis laxis, ligulis luteis ciliatis, stylis luteis v. fuliginosis, achaeniis 1½‴ l. rufo-atris. Plantae maxime polymorphae formae primariae in Hispania provenientes hae sunt:

α. genuinum SCHEELE l. c. Folia calvescentia, caulina cordato-semiamplexicaulia, ramealia deltoidea; rami patentes (H. amplexicaule VILL. Fl. delph., GR. GODR. l. c. p. 364! FR. Epicr. p. 49! RCHB. Ic. l. c. t. 139! H. balsameum ASS. Syn. p. 111, ex descr., H. humile LAP. H. pyrenaicum longifolium amplexicaule TOURN., Lepicaune balsamea LAP.).

β. petraeum SCHEELE l. c. Folia calva, caulina late sessilia (H. petraeum HPPE., RCHB. Ic. l. c. t. 140, f. II! H. balsameum ASS. Syn. t. VII! H. amplexicaule *δ.* GRIS.).

Ad rupes regionis montanae et subalpinae Hispaniae boreal., centr., oriental. et australis passim: *α.* in Astur. (LAG.!) montib. Carpet. (Somosierra, ISERN!), Catal. (in Pyren. c. Camprodon, CARBO!, Port de Caldes, de Viellá; Mombuy, Monserrat CSTA.!), Aragon. (S. de Moncayo, M. de Herrera, S. de Villarroya, c. Rodanas, Alcalà de la Selva, ASS., Castaneza, ZETT., Valderrobles, Castellote, PARD.!), regno Granat. (S. Nevada ad alt. 5000—7500′, BSS., WK., FK.! ALTH.); — *β.* in Catal. (montib. Cabrera et Pequera, CSTA.!) — 4. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Jurasso, Alpibus.

Observ. Ad hanc speciem sec. SCHEELE pertinent etiam H. pulmonarioides VILL. (RCHB. Ic. t. 141, f. I!), H. rupicola JORD. (RCHB. Ic. t. 140, f. I!) et H. ligusticum REUT. (RCHB. Ic. t. 142!) non FR. (H. Pseudocerinthe GREN. non KOCH). Hae formae neque in Pyrenaeis neque in Hispania hucusque observatae sunt.

1870. **H. sonchifolium** SCHEELE l. c. p. 658! CSTA. l. c. p. 158! (H. cerinthoides VILL. Fl. Delph. p. 110, t. 32 teste SCHEELE.) Phyllopodum et eriopodum, caule erecto ½—1′ l. striato, basi piloso apice glanduloso, calvo, corymboso 4—9-cephalo, sub ramis bifolio; foliis supra obscure viridibus subtus glaucis, argute denticulatis, margine et subtus piloso-glandulosis supra glabriusculis, rosularum obovato-spathulatis in petiolum alatum villosum limbo breviorem angustatis, apice obtusis mucronatis, caulinis decrescentibus cordato-semiamplexicaulibus, abrupte acuminatis, ramealibus ovato-lanceolatis; ramis arrectis 2—4-cephalis, pedunculis erecto-patentibus glandulosis pubescentibus; calathiis mediocribus, anthodii 5‴ l. aquamis adpressis lanceolatis acuminatis glandulosis puberulis, receptaculo hirsuto, schaeniis 1¼‴ l. nitidis atris — Pili denticulati.

In promontorio Ciurana Catal. (CSTA.!) — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1871. **H. cuspidatum** SCHEELE msc.! CSTA. l. c.! Phyllopodum et eriopodum, caule erecto ½ - 1½′ l., corymboso-ramoso, basi piloso medio glabrato apice glanduloso pubescente, polycephalo, sub ramis bifolio; foliis supra glabris

laete virentibus subtus glaucis ad costam mediam marginemque longe albo-pilosis, parce glandulosis, rosularum obovato-spathulatis repando-dentatis obtusis mucronatis, caulinis semiamplexicaulibus ramealibusque deltoideis cuspidatis; ramis arcuatis cum pedunculis calathio mediocri longioribus luteolo-glandulosis et pubescentibus: anthodii globosi 4‴ l. squamis laxis lanceolatis acutis, glandulosis, apice pilosis, margine membranaceis; ligulis ciliatis stylisque luteis, achaeniis $1^1/_2$‴ l. rufo-atris. — Pili semiplumosi.

In regione mont. Catalauniae (c. Ripoll leg. CARBO!). — 4. Jun., Jul. (v. s.)

1872. **H. cordatum** SCHEELE msc.! CSTA. l. c.! Phyllopodum et eriopodum, caule erecto $^1/_2$—1′ l., dense glanduloso basi piloso apice pubescente, corymboso-ramoso oligo (2—5-) cephalo, infra ramos 4-folio: foliis glaucis, repando-denticulatis, utrinque et margine glandulosis, margine et subtus pilosis, rosularum lanceolato-oblongis obtusis mucronatis in petiolum alatum lanatum angustatis, caulinis cordato-amplexicaulibus oblongis, ramealibus ovato-lanceolatis lanceolatisve acutis; pedunculis erectis glandulosis pubescentibus calathio mediocri longioribus; anthodii 3—4‴ l. squamis acuminatis dense glandulosis, exterioribus patentibus; ligulis luteis ciliatis, stylis fuliginosis, achaeniis $1^1/_2$‴ l. rufo-atris. — Pili denticulati.

In regione montana Catal. (Monseny, CSTA.!) — 4. Julio (v. s.).

1873. **H. glaucophyllum** SCHEELE l. c. p. 659! CSTA. l. c. Phyllopodum et eriopodum, caule pedali glanduloso basi albo-piloso apice puberulo, a medio patenti-ramoso infra ramos unifolio, paniculato-poly (12—20-) cephalo; foliis utrinque glaucis, nudis, subtus et margine pilosis sparsim glanduliferis supra glabriusculis, rosulae oligophyllae petiolatis oblongis basi inciso- et mucronato-dentatis apice mucronato-acutis, caulinis decrescentibus semiamplexicaulibus acuminatis, petiolis villosis glandulosis; paniculae ramis glandulosis pubescentibus 3—5-cephalis, pedunculis adscendentibus tomentosis glandulosis calathio mediocri sublongioribus; anthodii 5‴ l. squamis acuminatis glandulosis margine pallidis, exterioribus patenti-recurvis; ligulis luteis eximie ciliatis, stylis luteo-viridibus, achaeniis $1^1/_2$‴ l. rufis.

In sterilibus subsilvaticis regionis montan. Catal. (Monseny, CSTA.!) — 4. Jul., Aug. (v. s.)

1874. **H. myriophyllum** SCHEELE l. c. p. 660! CSTA. l. c. p. 157! Phyllopodum et eriopodum, caule erecto 2—3′ l. rubiginoso, hirsuto glanduloso apice pubescente, simplici apice cymoso (sub 8-cephalo), poly (20–30-) phyllo; foliis viridibus subtus purpurascentibus nudis, utrinque et margine albo-pilosis, subtus et margine sparsim glanduliferis, ovato-oblongis acutis minute denticulatis, rosularum spathulato-lanceolatis breviter petiolatis, caulinis valde decrescentibus sessilibus, superioribus ovato-lanceolatis; cymae ramis dicephalis erectis, pedunculis glandulosis pubescentibus, calathio mediocri longioribus; anthodii ventricosi 5‴ l. squamis acutiusculis glandulosis; ligulis luteis glabris, stylis luteo-viridibus.

In regione montana Catal. (Monseny versus Santa Fé, CSTA.!) — 4. Julio (v. s.).

Observ. H. alpinum L. ab auctoribus hispanicis in Pyrenaeis et Hispania centrali indicatum recentiori tempore neque in Pyrenaeis (etiam gallicis) neque alibi in peninsula pyrenaica observatum est.

Sect. II. Cerinthoidea SCHEELE l. c. p. 661! Phyllopoda, hypophyllopoda et aphyllopoda. Folia eglandulosa. Pili saepius semiplumosi, numquam plumosi. Alveoli receptaculi ciliati. Ligulae plerumque ciliatae. — Plantae speciosae, plurimae Pyrenaeis et Hispaniae pyrenaicae peculiares. — Sectio difficillima et intricatissima (Cerinthoidea, Andryaloidea ex p., Pulmonarioidea ex p., Prenanthoidea ex p., Accipitrina ex p. GR. GODR.).

Conspectus subsectionum Scheelei.

a. Phyllopoda.
- α. Folia glauca, stylus luteus (in una sola specie fuscus) . . . . . I. Corinthoïla. *
- β. Folia viridia, stylus fuscus.
  - † Caulis oligocephalus, anthodii squamae acuminatae . . . . . II. Olivacea.

---

* Defunct. SCHEELE l. c. duas distinguit Cerinthoideorum glaucophyllorum subsectiones: Bellidifolia et Cerinthella, quae non nisi achaeniorum longitudine differunt. Quam ob causam duas has subsectiones ex mea sententia nimis artificiales in unam conjunxi.

†† Caulis polycephalus, anthodii squamae obtusae . . . . . III. Composita.
b. Hypophyllopoda . . . . . IV. Pyrenaica.
c Aphyllopoda . . . . . V. Hirsuta.

Clavis specierum analytica.

I. Cerinthella. *
A. Stylus luteus.
α. Alveoli receptaculi sparsim ciliatae, dentibus alveolorum subulatis ciliis superantibus. Achaenia $1^1/_2$''' l.
α. Caulis humilis subaphyllus oligo- (1—5-) cephalus. Eriopoda.
Folia distincte petiolata glabrata, caulis glaber H. aragonense SCHEELE.
Folia in petiolum angustata villosa, caulis glutinosus . . . . . H. Loscosianum SCHEELE.
β. Caulis elatus foliatus pleio-polycephalus.
Gymnopodum, folia caulina et floralia eglandulosa . . . . . H. cerinthoides L.
Eriopodum, folia caulina et floralia glandulifera H. adenophorum SCHEELE. (In Pyren. oriental. gallicis.)
b. Alveoli dense ciliati, ciliis dentes alveolorum triangulares obtegentibus.
α: Achaenia 1''' l. Caulis oligocephalus humilis.
† Folia supra aut utrinque glabra. Caulis aphyllus.
Rosula polyphylla, involucrum ventricosum canescens . . . . . H. bellidifolium SCHEELE.
Rosula oligophylla, involucrum ovatum atroviride . . . . . H. spathulatum SCHEELE.
†† Folia utrinque dense longeque lanata. Caulis foliatus . . . . . H. vellereum SCHEELE.
β. Achaenia $1^1/_2$—2''' l.
† Eriopoda.
× Squamae anthodii latae obtusae . . H. cordifolium LAP. (In Pyren. central. gallicis.)
×× Squamae angustae acuminatae.
o Species humiles (caule $^1/_4$—$^1 2$' l.) oligocephalae. Caulis subnudus parce cymoso-ramosus.
△ Folia utrinque indumento piloso vestita.
§ Folia villosa, pili semiplumosi.
Anthodium glandulosum non villosum . H. Lawsonii VILL.
Anthodium eglandulosum villosissimum . H. mixtum FRÖL.
§§ Folia sericea, pili denticulati, anthodium puberulum . . . . H. candidum SCHEELE.
△△ Folia supra glabra.
Folia rosulae in petiolum latum attenuata. Rami et pedunculi dense glanduloso-pubescentes . . H. purpurascens SCHEELE.
Folia rosulae longe petiolata, petiolo angusto. Rami et pedunculi nudi H. laniferum CAV.
△△△ Folia utrinque glaberrima H. candidum var. glaberrimum.
oo Species elatae, pedales et ultra, oligo-polycephalae. Caulis paniculato-ramosus, foliatus. Folia caulina lata cordato-amplexicaulia, omnia supra aut utrinque glabra, raro utrinque pilosa.
Pedunculi dense glanduloso-pilosi H. Neocerinthe FR.
Pedunculi subeglandulosi, tomentelli . . . . . H. macrophyllum SCHEELE.
†† Gymnopoda.
Folia longe petiolata argute denticulata, anthodium glandulosum . . . . . H. vogesiacum MONZ.
Folia brevipetiolata subintegerrima, anthodium villosum . . . . . H. Langei FR. (In Pyren. gallicis.)
B. Stylus fuscus . . . . . H. lamprophyllum SCHEELE.
II. Olivacea.
a. Ligulae ciliatae, folia a petiolo distincta.
Eriopodum, folia utrinque pilosa, anthodium ovatum . H. bicolor SCHEELE.

* Clavem hujus subsectionis a beato SCHEELE propositam mutavi, quia species, cui SCHEELE caulem attribuit sub ramis aphyllum, saepe etiam gaudent caulo sub ramis foliato.

Gymnopodum, folia supra glabra, anthodium oblongum	H. olivaceum GREN.
b. Ligulae glabrae, folia in petiolum angustata	H. Willkommii SCHEELE.
III. Composita.	
a. Achaenia testacea, anthodii squamae obtusae, folia caulina abrupte decrescentia.	
Folia glauca, caulina sessilia	H. Bartlingii SCHEELE (in Pyren. gallicis.).
Folia viridia, caulina amplexicaulia	H. Lychnitis SCHEELE.
b. Achaenia rufa, anthodii squamae acutae, folia caulina sensim decrescentia	H. compositum LAP. (in Pyren. gallicis.).
IV. Pyrenaica.	
a. Anthodium eglandulosum adpressum, alveoli dense ciliati, dentes alveolorum breves triangulares, stylus fuscus.	
Caulis racemosus, pedunculi calathium vix aequantes, ligulae aureae ciliatae, achaenia rufo-atra	H. nobile GREN.
Caulis corymbosus, pedunculi calathio longiores, ligulae luteae glabrae, achaenia rufa	H. pyrenaicum JORD. (in Pyren. gallicis).
b. Anthodium glandulosum patens, alveoli sparsim ciliati, dentes elongati subulati, stylus viridis	H. Costae SCHEELE.
V. Hirsuta.	
Anthodium atroviride eglandulosum, stylus fuligineus . .	H. hirsutum FR. (in Pyren. gallicis).
Anthodium pallido virens glandulosum, stylus luteus . .	H. Grenieri SCHEELE (in Pyren. gallicis).

Subsect. I. Cerinthella SCHEELE. Phyllopoda, glauca. Calathia in plerisque ampla, speciosa.

† *Alveoli sparsim ciliati, dentes subulati elongati. Stylus luteus.*

1875. **H. aragonense** SCHEELE in Linn. XVI, p. 667! Eriopodum, caule erecto $^1/_2$—1′ l. gracili teretiusculo, basi sparsim piloso ceterum glaberrimo, supra medium corymboso-ramoso 2—5-cephalo, aphyllo v. ad rami infimi ortum unifolio; foliis glaucis, rosulae ovalibus obtusis mucronatis subintegerrimis, supra glabris, subtus ad costam margineque lanato-pilosis, a petiolo lanato distinctis, folio caulino acuminato; ramis adscendentibus 1—3-cephalis, bracteis acuminatis suffultis aut vestitis, pedunculis calathio mediocri longioribus sparsim glandulosis apice pubescentibus; anthodii 5‴ l. ovati atroviridis squamis lineari-acutatis longe pilosis parceque glandulosis, exterioribus patentibus; ligulis luteis sparsim ciliatis, achaeniis $1^1/_2$‴ l. atris.

In monte Tolocha Aragoniae australis abundanter (LOSC.!). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1876. **H. Loscosianum** SCHEELE l. c. p. 668! Eriopodum, caule erecto subpedali gracili, basi deflexo-piloso a medio ad apicem glanduloso-pubescente, aphyllo, oligocephalo; foliis rosulae eximie glaucis utrinque longe villosis, ellipticis oblongisve obtusis mucronatis, mucronato-dentatis v. subintegerrimis, in petiolum brevem dense lanatum contractis; pedunculis erecto-patulis ad basin bracteatis, calathio mediocri longioribus, nigro-glandulosis tomentosis; anthodii ovati atroviridis 5‴ l. squamis lineari-acutatis glandulosis puberulis, exterioribus patentibus; ligulis brevissime ciliatis. — Pili elongati sordide albi denticulati. Achaenia ignota.

In regione montana Aragoniae austral. (monte Tolocha, LOSC.!) et regni Valentini (en el Maestrazgo, LOSC.). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1877. **H. cerinthoides** L. Cod. n. 5868! FR. Epicr. p. 58! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 360! SCHEELE l. c. p. 680! (H. flexuosum LAP. teste GREN., H. pyrenaicum, foliis cerinthes, latifolium TOURN.) Subgymnopodum, pluricaule, caulibus pedalibus et ultra striatis, simplicibus v. superne parce erecto-ramosis oligocephalis, inferne puberulis glabrisve superne tomentellis et glanduloso-pubescentibus, paucifoliis; foliis glaucis, margine et subtus ad costam pilosis, supra glabris, rosularum obovatis v. spathulatis, obsolete denticulatis, in petiolum mediocrem angustatis, caulinis cordato-ovatis lanceolatisve semiamplexicaulibus acuminatis; pedunculis elongatis glandulosis tomentosis, calathiis speciosis, anthodii ventricosi viridis 6‴ l. squamis linearibus acuminatis; ligulis luteis ciliatis, achaeniis $1^1/_2$‴ l. rufo-atris.

α. villosum SCHEELE l. c. p. 681! anthodio villoso;
β. glandulosum SCHEELE l. c., anthodio glanduloso.

In regione mont. et alpina Pyrenaeor. (c. Castanesa, Peñablanca, ZETT.) et regni Legionensis (ad pag. Prado del Rey, LGE.! Convento de Arvas, BOURG.! — est forma β.). 4. Jul., Aug. (v. s.).
Hab. in Pyrenaeis.

†† *Alveoli dense ciliati, dentes breves triangulares.*

1. Stylus luteus.

1878. **H. bellidifolium** SCHEELE in Linn. XVI, p. 666! Eriopodum, caule erecto 5—8″ l. glaberrimo aphyllo, a basi fere paniculato 4—5-cephalo, ramis 1-cephalis basi bractea minuta suffultis; rosulae polyphyllae foliis parvis spathulatis, glaucis opacis, obsolete repandis, margine et subtus albo-pilosis, in petiolum alatum brevem angustatis, exterioribus obovatis obtusis, interioribus lanceolatis acutis, pedunculis adscendentibus, apice pubescentibus, calathio mediocri multo longioribus; anthodii ventricosi 4‴ l. canescentis squamis lanceolatis acuminatis, fusco-glandulosis, pubescentibus, exterioribus patentibus; ligulis ciliatis, achaeniis 1‴ l. rufo-atris.
In regione mont. Aragoniae australis (pr. Castellote, PARDO!). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1879. **H. spathulatum** SCHEELE l. c.! Eriopodum, gracillimum, caule erecto 4—8″ l. glaberrimo aphyllo 1—2-cephalo; rosulae oligophyllae foliis glaucis opacis, oblanceolatis spathulatis, obsolete repandis integerrimisve, utrinque glaberrimis margine albo-pilosis, exterioribus obtusis mucronatis, interioribus acutis, petiolo piloso limbum subaequante; pedunculis elongatis 1-cephalis patentibus, bractea minuta suffultis, apice pubescentibus; calathiis mediocribus, anthodii ovati atro-viridis 3—4‴ l. squamis lanceolatis acutis, glandulosis apice lanuginosis; ligulis sparsim ciliatis, achaeniis (immaturis) $^3/_4$‴ l. testaceis.
Cum praecedente (c. Castellote et Valderrobles, LOSC. PARDO!). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1880. **H. vellereum** SCHEELE mscr.! (H. sericeum CSTA. in hb.! non LAP.) Eriopodum, caule erecto semipedali dense lanato 2—3-cephalo, sub ramis bifolio; foliis glaucis utrinque tomento crasso longe lanato tectis, basilaribus oblongis integris obtusis mucronatis, in petiolum alatum brevem angustatis, caulinis semiamplexicaulibus acutis; pedunculis adscendentibus 1-cephalis, glanduloso-pubescentibus, calathio mediocri longioribus; anthodii ovati virentis 3‴ l. squamis acutis pubescentibus, parce glandulosis, margine membranaceis; achaeniis 1‴ l. atris. — Pili semiplumosi, fulvescentes.
In regione montana Catalauniae (in fissuris rupium pr. Set-Casas Pyrenaeorum, CSTA.!). 4. Julio (v. s.).

1881. **H. Lawsonii** VILL. emend., SCHEELE Linn. XV, p. 647 et XVI, p. 669! CSTA. Fl. catal. p. 155! Eriopodum, caule erecto v. adscendente, 1—15″ l., simplici monocephalo aut ramoso oligo-pleiocephalo, aphyllo v. ad ramorum ortum foliato, piloso v. calvescente, eglanduloso; foliis glaucis opacis, pilosis lanatisve, integerrimis v. denticulatis, rosulae obovato- v. oblongo-spathulatis in petiolum alatum laniferum angustatis; pedunculis elongatis, adscendentibus, apice pubescentibus; anthodii ovati virentis 4—5‴ l. glandulosi squamis adpressis acuminatis; ligulis ciliatis, achaeniis $1^1/_2$‴ l. rufo-atris. — Species polymorpha, pili semiplumosi.
α. verum SCHEELE in hb.! Folia rosulata oblongo-spathulata in denticulata acuta, supra sparsim pilosa; pedunculi glandulosi (H. Lawsonii VILL. Delph. III. p. 118, t. 29., H. pulmonarium SM., H. saxatile KOCH ex p.).
β. saxatile SCHEELE in hb.! Folia obovato-spathulata integerrima mucronata, supra sparsim pilosa; pedunculi glandulosi (H. saxatile VILL. l. c. [1789] nec JACQU. [1769]. H. saxatile LGE. Pug. p. 154! H. barbatum LOIS., H. scopulorum LAP., H. Lawsonii FRÖL., RCHB. Ic. l. c. t. 130!).
γ. phlomoides SCHEELE in hb.! Folia lanata, pedunculi glandulosi (H. phlomoides FRÖL., H. sericeum RCHB. Ic. l. c. t. 131, f. II! H. saxatile BSS. Voy. bot. Esp. p. 392! H. sericeum WK. pl. hisp. exsicc. 1850, n. 367!).
δ. eglandulosum WK. Folia lanata, pedunculi eglandulosi (H. sericeum GREN. GODR. l. c. p. 360! non LAP.).

In fissuris rupium glareosisque regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum, Castellae vet. et regni Granatensis: *α.* in Sierra de Maria ad alt. 5500—6500′ (WK.) in Catal. (Monte Serrato, CSTA.); — *β.* ad Encinillas prov. Burgos (LGE.! valle de Benasque, ZETT.); — *δ.* in regno Granat. ad alt. 5—6000′ (Sierra Nevada in cacum. Dornajo, S. Tejeda, BSS.. WK.). — 4. Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. etiam in Pyren. gallicis et Delphinatu.

1882. **H. mixtum** FRÖL. ap. DC. Prodr. VII, p. 216! FR. Epicr. p. 51! SCHEELE l. c. p. 649, 676! Eriopodum, pilis semiplumosis elongatis villosum, caule humili palmari v. semipedali, 1—2-cephalo, infra pedunculos 1—2-phyllo raro aphyllo; foliis glaucis utrinque sericeo-villosis, rosulae obovato-spathulatis integerrimis, caulinis semiamplexicaulibus oblongis acutis; pedunculis villosis subglandulosis, calathio satis amplo longioribus; anthodii ovati 5‴ l. villosissimi eglandulosi squamis acuminatis adpressis; ligulis ciliatis, achaeniis 1½‴ l. rufis.

α. genuinum SCHEELE l. c. Humile, foliis utrinque villosissimis, rosularum brevepetiolatis, caulinis 2. Pili semper semiplumosi.

β. pseudo cerinthoides SCHEELE Linn. XVI, p. 676! Pedale, foliis rosularum longius petiolatis, caulinis 2. Pili semiplumosi.

γ. bombycinum SCHEELE in hb.! Humile, caule 2—5″ l. Folia argenteo-sericea, rosularum longiuscule petiolata. Pili saepius plumosi (H. bombycinum BSS. REUT. ined.).

Ad rupes, in saxosis regionis montan. et subalpinae Pyrenaeorum, montium Carpetanorum et Legionensium. Hucusque in Hispania non nisi *γ.* observata est (in mont. Carpet. ad opp. Villa Escusa, BSS., REUT.!, Pico de las Corvas pr. Convento de Arvas, BOURG.!). — 4. Julio (v. s.).

Hab. spec. in Pyrenaeis gallicis.

1883. **H. candidum** SCHEELE Linn. XVI, p. 673! CSTA. l. c. p. 154! (H. sericeum CSTA. in litt. et hb.! H. Lawsonii var. *ε.* SCHEELE Linn. XV, p. 648!) Eriopodum, caule erecto 6—9″ l. tereti glaberrimo, ramoso paniculato polycephalo, ad ramorum orto foliato; foliis glaucis opacis, rosulae polyphyllae condensatae oblongo-spathulatis repando-dentatis obtusis mucronatis, in petiolum lanatum angustatis; caulinis oblongo-lanceolatis acuminatis cordato-amplexicaulibus; ramis patentibus glaberrimis 2—4-cephalis, pedunculis elongatis apice pubescentibus eglandulosis; calathiis parvis. anthodii 2‴ l. pallide virentis squamis puberulis subeglandulosis acutis. Ligulae et achaenia ignorantur.

α. lanatum SCHEELE in hb.! Folia rosularum pilis longis denticulatis candide lanata, caulina glabra.

β. glaberrimum SCHEELE in hb.! Tota planta (petiolis exceptis) glaberrima.

Ad rupes regionis montanae Catalauniae (*α.* et *β.* in valle fluv. Segre int. Tres-Ponts et Organyá, CSTA.!). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1884. **H. purpurascens** SCHEELE ined. in hb.! Eriopodum, caule adscendente 6—9″ l. a medio v. apice corymboso-ramoso, 2-polycephalo, tereti striato, inferne lanato-piloso, medio saepe calvescente, superne glanduloso, ad ramorum ortum paucifoliato; foliis subcoriaceis supra glabris, subtus ad costam mediam et margine lanatis, acutis, purpurascentibus maculatis, rosularum oblanceolatis undulato-dentatis in petiolum latum lanatum angustatis, caulinis e basi cordata amplexicauli acuminatis; ramis pedunculisque calathio mediocri longioribus adscendentibus, dense glanduloso-pilosis puberulisque; anthodii ovati 5‴ l. atro-virentis squamis laxis longe acuminatis tomentellis glandulosis, exterioribus patentibus; ligulis ciliolatis, achaeniis 1½‴ l. atris. — Pili denticulati. Affine H. Lawsonii.

Ad rupes Montis Serrati Catalauniae (CSTA.!). — 4. Jun., Jul. (v. s.).

1885. **H. laniferum** CAV. Ic. III, t. 234! SCHEELE Linn. XVI, p. 677! Eriopodum, caule semipedali terete tenui oligocephalo, infra medium 1-phyllo, a basi ad folium caulinum usque lana candidissima obducto, supra folium glaberrimo, pilis semiplumosis; foliis eximie glaucis, rosularum oblongo-spathulatis subintegerrimis, apice obtusis mucronatis, basi in petiolum lanatum limbum aequantem angustatis, margine et subtus pilosis supra glabris, junioribus obovatis, utrinque lana longissima candida obductis, folio caulino amplexicauli oblongo acuminato supra basin panduraeformi; pedunculis elongatis squamosis 1-cephalis, adscendentibus, glandulosis nudis calvis; anthodii squamis lanceolatis acutis glandulosis.

Ad rupes in regione montana regni Valentini (pr. Benifazá, CAV.) et Aragoniae austral. (c. Castellote, PARDO!) — ♃. Junio (v. s.).

1886. **H. Neocerinthe** FR. Epicr. p. 54! SCHEELE Linn. XV, p. 652 et XVI, p. 678! GR. GODR. l. c. p. 362! (H. cerinthoides GOU., LAP., FRÖL., non L., H. rhomboidale GRISEB., RCHB. Ic. l. c. t. 153, f. I! non LAP.) Eriopodum, caule erecto 1—1½′ l., corymboso v. paniculato 3-polycephalo, piloso v. calvo apice pubescente glanduloso, paucifolio; foliis glaucis glabris pilosisve, rosularum obovato-spathulatis mucronatis, integerrimis v. obsolete denticulatis, in petiolum alatum angustatis, caulinis cordato-amplexicaulibus v. semiamplexicaulibus acuminatis; pedunculis elongatis adscendentibus, glandulosis pubescentibus calvescentibus; anthodii ovati 5—6‴ l. virentis squamis acuminatis glanduliferis, ligulis ciliatis, achaeniis 1½—2‴ l. rufo-atris. — Species maxime polymorpha!

α. genuinum. Caulis humilis calvus oligocephalus, folia laevigata subcoriacea nitida, anthodium glandulosum.

β. denticulatum SCHEELE in hb.! Caulis oligocephalus inferne lanato-pilosus, folia denticulata utrinque pilosa aut supra glabrescentia, anthodii squamae glanduloso-pilosae apice villosae.

γ. eriocaulon WK. Caulis polycephalus 1—1½′ l. dense longeque albolanatus. Folia dentata v. subintegerrima, supra glabra, subtus ad costam et margine lanato-pilosa, rosularia in petiolum latum lanatum attenuata, caulina inferiora subpanduraeformia. Anthodium glandulosum (H. Intybus SCHEELE in hb. et mscr.!).

δ. ramosissimum SCHEELE in hb.! Caulis ½—1′ l. polycephalus glabriusculus. Folia glabra nitida. Anthodium glandulosum.

In rupestribus rupiumque fissuris regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum oriental. montiumque Catalauniae: *α.* in Monte Serrato (CSTA.), S. Llorens del Mont (CSTA.), Pyren. ad Pto. de Benasque et Peñablanca (ZETT.); — *β.* et *γ.* in Monte Serrato (CSTA.!); — *δ.* in Catal. (pr. Monas, ENDR.!) — ♃. Jun., Jul. (v. s.)

Hab. praecipue in Pyren. gallicis, ubi aliae adhuc formae occurrunt.

1887. **H. macrophyllum** SCHEELE in Linn. XVI, p. 674! CSTA. Fl. catal. p. 155! Subgymnopodum, rhizomate cylindrico repente, caule erecto 1—1½′ l. glaberrimo, fere a basi paniculato-ramoso polycephalo; foliis glaucis (hujus sectionis maximis, infimis 5—8″ l.), rosularum obovato- v. oblongo-spathulatis obtusis mucronatis, repando-denticulatis, subtus ad costam pilosis ceterum glabris, in petiolum longum alatum margine pilosum angustatis, caulinis amplis glabris cordato-amplexicaulibus, inferioribus oblongis superioribus cordato-ovatis; pedunculis elongatis calathio satis amplo multo longioribus adscendentibus pubescentibus 1-cephalis; anthodii ovati 5—6‴ l. viridis squamis glandulosis apice piliferis acuminatis, exterioribus patentibus; ligulis ciliatis, achaeniis 1½—2‴ l. rufo-atris.

β. eglandulosum WK. Anthodium eglandulosum canescenti-tomentellum. Folia minora (H. calocephalum SCHEELE in hb.!)

In rupestribus Montis Serrati et c. S. Juan de las Abadesas in Catal. (CSTA.!) — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

1888. **H. vogesiacum** MOUG. ap. FR. Symb. p. 59 et Epicr. p. 58! GR. GODR. l. c. p. 361! SCHEELE Linn. XV, p. 651! RCHB. Ic. t. 135, f. II! (H. decipiens FRÖL., H. Mougeotii GODR.) Gymnopodum, caule erecto ½—1′ l., simplici apice solum ramoso oligocephalo, 2—4-folio, basi saepius piloso apice glanduloso ceterum glabro; foliis lacte glaucescentibus, subtus ad costam et margine parce pilosis ceterum glabris, denticulatis integerrimisve, rosularum oblongo-lanceolatis mucronatis in petiolum villosum attenuatis, caulinis oblongis lanceolatisve semiamplexicaulibus acuminatis; pedunculis adscendentibus calathio mediocri longioribus, pubescentibus glandulosis; anthodii 4—5‴ l. nigricantis squamis cuspidatis, tomentellis et glandulosis, exterioribus laxis; ligulis ciliatis, achaeniis 1½‴ l. rufo-atris.

In Catalauniae regione mont. (c. Ripoll, CARBO!) — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., montib. Galliae central., Vogesis, Jurasso.

2. Stylus fuscus.

1889. **H. lamprophyllum** SCHEELE in Linn. XV. p. 653! CSTA. l. c. p. 156! Subgymnopodum, rhizomate repente apice lanato, caule adscendente 1′ l. oligoce-

cephalo paucifolio, basi pilis denticulatis parce adsperso medio glabrato apice pubescente et glanduloso; foliis intense glaucis nitidis, costa dorsali et margine pilosis ceterum glaberrimis, rosulae longe petiolatis obsolete v. repando-denticulatis, exterioribus obovato-spathulatis obtusis, interioribus oblongo-spathulatis breviter acuminatis, caulinis lanceolatis sessilibus cuspidato-acuminatis; pedunculis adscendentibus calathio amplo longioribus, pubescentibus dense glandulosis; anthodii ventricosi 5‴ l. intense viridis squamis lanceolato-linearibus acuminatis, glandulosis pilosis, exterioribus laxiusculis; ligulis ciliatis. Achaenia ignota.

Ad rupes umbrosas regionis alpinae Pyrenaeor. centralium (in monte Maladetta, CSTA.!). — 4. Aug., Sept. (v. s.)

Subsect. II. Olivacea SCHEELE. Phyllopoda, viridia. Caulis oligocephalus 1—2-folius. Anthodii squamae lineari-lanceolatae acuminatae, exteriores patenti-recurvae. Stylus fuscus v. viridis.

1890. **H. bicolor** SCHEELE Linn. XV, p. 654! CSTA. l. c. p. 156! Eriopodum, rhizomate descendente pluricauli, caule erecto spithamaeo 2-phyllo, 3 4-cephalo, piloso apice glanduloso; foliis opacis supra intense viridibus subtus pallidis eglandulosis, pilis elongatis utrinque et margine obsitis, rosulae polyphyllae parvis ellipticis repando-denticulatis a petiolo lanato distinctis plerumque obtusis mucronatis, caulinis petiolatis ovatis v. lanceolatis; pedunculis calathio mediocri longioribus adscendentibus glandulosis pubescentibus; anthodii ovati 5‴ l. olivaceo-nigricantis squamis pilosis glandulosis pubescentibus; ligulis ciliatis. Achaenia ignota.

In regione montana Pyrenaeor. orientalium (int. S. Silvestre, Castanesa et Bassivé, in monte S. Juan del Herm, CSTA.!). — 4. Aug. (v. s.)

1891. **H. olivaceum** GREN. GODR. l. c. p. 361! RCHB. Ic. l. c. t. 134, f. II! SCHEELE l. c. p. 655! Gymnopodum, rhizomate horizontali, caule pedali aphyllo 2—3-cephalo, basi piloso apice glanduloso; foliis pallide virentibus argute denticulatis, rosularum longe petiolatis, nudis, subtus et margine pilosis supra glabris, a petiolo villoso limbum subaequante distinctis, exterioribus brevioribus obovatis apice rotundatis mucronatis, interioribus ellipticis oblongisve acutis, caulinis nullis v. 1—2 petiolatis sessilibusve, floralibus bracteiformibus linearibus; pedunculis calathio mediocri longioribus, erectis, pubescentibus glandulosis calvis; anthodii oblongi 5‴ l. olivaceo-nigricantis squamis dense glandulosis; ligulis ciliatis. Achaenia ignota.

Ad rupes umbrosas montis Maladetta (CSTA.!). — 4. Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis editis.

1892. **H. Willkommii** SCHEELE l. c.! (H. olivaceum WK. pl. exs hisp. 1850, n. 367 ex p. non GREN.) Subgymnopodum, rhizomate descendente, caule pedali et ultra dicephalo subaphyllo, basi piloso medio glabro apice glanduloso sparsimque pubescente; foliis laete viridibus, inciso-dentatis, in petiolum longum angustatis, subtus et margine longissime pilosis supra glabris, rosularum oblongis, exterioribus obtusis mucronatis, interioribus acutis, folio caulino unico (si adest) oblongo-lanceolato petiolato; pedunculis calathio mediocri longioribus, glandulosis pubescentibus, patentibus arcuato-adscendentibus; anthodii ovati 5—6‴ l. olivaceo-nigricantis squamis parce glandulosis pilosis pubescentibus; ligulis glabris, achaeniis $1^1/_2$‴ l. rufo-atris. Occurrit formis duabus:

α. integrifolium: foliis argute v. inciso-dentatis, anthodio parce piloso densius pubescente;

β. pinnatifidum: foliis longioribus basi pinnatifido-incisis, anthodio densius piloso parce puberulo.

In quercetis in latere aragonensi montis Sierra de Moncayo ad alt. 1—2000′ (WK.). — 4. Julio (v. v.).

Subsect. III. Composita SCHEELE. Phyllopoda, viridia. Caulis polycephalus. Anthodii squamae obtusae.

1893. **H. Lychnitis** SCHEELE Linn. XV, p. 658! CSTA. Fl. catal. p. 157! Eriopodum, caule erecto $^1/_2$—1′ l. ramoso corymboso, piloso superne pubescente, infra ramos 2—6-phyllo; foliis minute denticulatis nudis eglandulosis subtus et margine pilosis, basilaribus ellipticis acuminatis, in petiolum limbum subaequantem

alatum lanatum contractis, caulinis decrescentibus v. minutis cordato-amplexicaulibus ramis 1—3-cephalis cum pedunculis erecto-patentibus tomentosis calvis; calathiis mediocribus, anthodii ovoidei 3—4‴ l. viridis squamis calvis puberulis glandulosis; ligulis ciliatis, achaeniis 2‴ l. testaceis.

In Monte Serrato Catalauniae (Csta.!). — 4. Sept. (v. s.)

Subsect. IV. Pyrenaica Scheele. Hypophyllopoda, viridia. Caulis foliosus. Anthodii squamae obtusae. Stylus fuscus v. viridis.

1894. **H. nobile** Gren. Godr. l. c. p. 376! Scheele in Linn. XVI, p. 683! Obscure virens, rhizomate repente, caule $1^1/_2$—2′ l. sulcato folioso polycephalo, piloso apice pubescente, flexuoso; foliis obsolete denticulatis acuminatis, subtus et margine pilosis supra glabratis, rosularum ellipticis oblongisve in petiolum alatum lanatum angustatis, caulinis infimis sessilibus v. in petiolum brevem angustatis approximatis, superioribus remotis basi cordata semiamplexicaulibus, floralibus lanceolatis; racemi polycephali ramis abbreviatis erecto-patentibus subtricephalis, pedunculis calathium mediocre vix aequantibus tomentosis albo-pilosis; anthodii ovalis 4‴ l. atro-viridis squamis adpressis eglandulosis pilosis; ligulis aureis ciliatis, achaeniis rufo-atris. — Occurrit tribus formis:

α. genuinum Scheele l. c. Folia rosularia elliptica, brevissime petiolata, caulina late ovata (H. nobile Gr. Godr., H. pyrenaicum var. phyllopoda Fr. Epicr. p. 112!).

β. longepetiolatum Scheele l. c. Folia rosularia elliptica v. oblonga longepetiolata, caulina ovata.

γ. hispanicum Scheele: folia rosularia caulinaque oblonga.

In glareosis silvaticis Montis Signati (Monseny) Catalauniae (forma *γ.* Csta.!). Forma *α.* et *β.* hucusque in Hispania nondum observatae in Pyrenaeis gallicis crescunt. — 4. Aug. (v. v.)

1895. **H. pyrenaicum** Jord. Obs. frag. 7, p. 37! Gr. Godr. l. c. p. 382! Fr. Epicr. p. 111! Scheele l. c. p. 684! (H. crinitum Fr ap. Lge. Pug p. 154! H. valdepilosum Fr., H. villosum Lap.? Quer? et hb. Bout.!) Obscure virens, caule erecto $^3/_4$—$1^1/_2$′ l. stricto striato, foliato, piloso eglanduloso apice pubescente, corymboso; foliis denticulatis, subtus et margine pilosis supra glabratis, rosularum ellipticis oblongisve acuminatis, in petiolum alatum lanatum angustatis, reliquis ovatis semiamplexicaulibus acuminatis, floralibus lanceolatis; pedunculis adscendentibus, calathio satis amplo brevioribus, pubescentibus eglandulosis; anthodii ovati 5‴ l. atroviridis squamis pilosis eglandulosis adpressis, ligulis luteis glabris, achaeniis $1^1/_2$‴ l. rufo-atris.

In Pyrenaeis hispan. (valle de Aran? Csta., Valle de las Ruedas in Aragonia, Pozo! in hb. Bout., in montibus pr. Avila, Quer.) — 4. Aug., Sept. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis centralibus.

1896. **H. Costae** Scheele l. c. p. 686! Csta. l. c. p. 157! Laete virens, rhizomate repente, caule erecto $1^1/_2$′ l. gracili tereti polyphyllo, basi piloso apice glabriusculo, corymboso oligocephalo; foliis ovali-lanceolatis argute denticulatis utrinque et margine pilosis, basilaribus in petiolum longum alatum angustatis, caulinis sensim decrescentibus, inferioribus basi angustata sessilibus, reliquis semiamplexicaulibus; pedunculis arrectis elongatis squamatis, pubescentibus glandulosis, monocephalis; calathiis mediocribus, anthodii 4‴ l. pallide virentis squamis glandulosis puberulis, exterioribus patenti-recurvis; alveolis sparsim ciliatis, dentibus subulatis elongatis; ligulis ciliatis, achaeniis atropurpureis.

In Catalauniae regione montana (Monseny etc. Olot, Csta !). — 4. Aug. (v. s.)

Trib. II. Gymnoclinica Scheele.

Receptaculum glabrum (alveoli non ciliati).

Sect. I. Andryaloidea Fr. Epicr. p. 74. Phyllopoda, pilis plumosis hirsuta, candicantia. Anthodii squamae villo denso vestitae. Stylus subluteus. Achaenia fusco-atra (Andryaloidea occidentalia Fr. l. c. p. 78!).

1897. **H. andryaloides** Vill. Delph. III, p. 121, t. 29. Gr. Godr. l. c.

p. 366! Fr. Epicr. p. 79! (Andryala lanata L.) Plumoso-villosum, candicans, caule subspithamaeo, inferne foliato superne nudo, in pedunculos monocephalos diviso ramosove; foliis obovato-oblongis, inferioribus petiolatis, infra medium sinuato-dentatis, superioribus sessilibus lanceolatis integerrimis acuminatis; anthodii villosissimi squamis cuspidatis; ligulis luteis obsolete ciliatis, achaeniis fusco-atris.

Ad rupes apricas Hispaniae (ubinam?) sec. cl. Fries. — 4. (n. v.)

Hab. in Gall., Helv. australi, Italia.

1898. **H. pellitum** Fr. Epicr. l. c.! Plumoso-hirsutissimum, caule paucifolio (adulto aphyllopodo), simplici monocephalo aut apice furcato atque ex alis ramoso, ramis elongatis dicephalis; foliis lanceolatis tomentosis, basilaribus caulinisque inferioribus basin versus dentatis, acutis obtusisve; anthodii globosi lanati squamis acuminatis, ligulis eximie ciliatis, achaeniis nigricantibus.

In montibus ad Gueraccio (?) supra Limone (?) Hispaniae (Reut. ex Fries l. c.). — 4. (n. v.)

Sect. II. Vulgata Scheele. Phyllopoda, viridia rarius glauca, pilis simplicibus rarius denticulatis vestita. Anthodii squamae, saltem interiores, acuminatae v. acutae. Stylus luteo-lividus v. fuligineus, interdum etiam luteus. Achaenia fusco-atra v. rufo-badia.

Clavis specierum analytica.

A. Scapigera: caulis aphyllus v. unifolius.
  a. Stylus in vivo luteus. Species humiles, semper oligocephalae.
    α. Folia supra glabra, margine longe setosa v. hirsuta.
      † Folia rosulae subconformia, dentata v. subintegerrima, glauca.
        × Achaenia fusco-atra.
          Squamae anthodii araneoso-tomentellae canescentes, subeglandulosae . . . H. pallidum Biv. (in Pyren. gallicis).
          Squamae anthodii dense nigro-glanduloso-pilosae atrovirides . . . . . H. Gougetianum Gr. Godr. (in Pyren. gallicis).
        ×× Achaenia rufo-badia . . . . . H. carpetanum Wk.
      †† Folia rosulae difformia, interiora profunde laciniato-dentata . . . . . H. praecox C. H. Schultz.
    β. Folia utrinque pilosa.
      † Squamae anthodii hirsutae eglandulosae.
        Squamae cuspidatae, ligulae glabrae, calathia parva . . . . . H. rupicolum Fr.
        Squamae obtusae, ligulae ciliatae, calathia ampla H. legionensis Coss.
      †† Squamae anthodii nigro-glandulosae, ligulae ciliatae . . . . . H. atrovirens Guss.
  b. Stylus in vivo lividus, virens v. fuligineus. Species elatiores, plerumque polycephalae.
    † Folia basi subcordata. Achaenia fusco-atra.
      Pedunculi arcuato-patentes. Anthodium cylindricum Folia plerumque viridia . . . . . H. murorum L.
      Pedunculi arcuato-erecti. Anthodium ovatum. Folia supra eximie brunneo-maculata . . . . . H. rubescens Jord.
    †† Folia basi et apice rotundata. Achaenia rufo-atra . H. arnicoides Gr. Godr.
B. Caulifera: caulis foliatus.
  a. Phyllopoda.
    α. Caulis simplex paucifolius 2—3-cephalus. Folia lanceolata integerrima . . . . . H porrectum Fr. (in Pyren. gallicis).
    β. Caulis ramosus polycephalus elatus.
      Folia coriacea nitida ovata, superiora cordato-amplexicaulia . . . . . H. coriaceum Scheele.
      Folia mollia opaca, lanceolata, superiora basi attenuata sessilia . . . . . H. vulgatum Fr.
  b. Hypophyllopoda. Caulis dense foliosus, corymbiferus.
    Folia subsessilia remote denticulata. Ligulae glabrae . H. patens Bartl. (in Pyren. gallicis).
    Folia infima longe petiolata, petiolo late alato, grosse inciso-dentata. Ligulae ciliatae . . . . . H. alatum Lap. (in Pyren. gallicis).

† *Scapigera:* caulis scapiformis aphyllus v. unifolius, apice corymboso-ramosus pleiocephalus, raro simplex monocephalus.

1899. **H. carpetanum** Wk. (H. macilentum Lge. Pug. p. 154! non Fr.) Gracile, suberiopodum, rhizomate descendente, caule erecto 3—4″ l. (raro sub-

pedali) saepius furcato 1—5-cephalo, aphyllo (rarissime 1-folio); foliis glaucescentibus, supra glabratis subtus et margine lanato-pilosis, oblongis ovalibus lanceolatisve, mucronatis, mucronato-dentatis v. subintegerrimis, in petiolum limbo breviorem subito contractis; ramis pedunculisque glandulosis et floccoso-puberulis; pedunculis elongatis arcuato-patulis bracteolatis, calathiis mediocribus, anthodii ovati 4‴ l. atro-virentis squamis linearibus cuspidatis exterioribus patentibus, parce glandulosis tomentellis; ligulis aureis parce ciliolatis, achaeniis $1^1/_3$‴ l. rufo-badiis. — Variat caule glabro anthodio calvo et caule anthodioque piloso. Pili denticulati.

In rupestribus regionis mont. et subalpin. montium Carpetanorum ad alt. 3—6000′ (Cerro Mazotta pr. el Escorial, Cerro del aguila supra Navacerrada, LGE.!, Sierra de Gredos, ISERN! BOURG.!). — 4. Jun., Jul. (v. s.)

Observ. H. macilentum FR. Epicr. p. 103! ex descr. a nostra specie egregie differt caule semper foliato (1—3-phyllo), pedunculis erectis anthodiisque eglandulosis, stylo fuscescente.

1900. **H. rupicolum** FR. Symb. p. 96 et Epicr. p. 83! var. hispanicum WK. (H. pallidum LGE. Pug. p. 154! non BIV.) Glaucum, caule erecto $^1/_2$—1′ l. gracili aphyllo v. inferne unifolio, sparsim piloso apice cum ramis pedunculisve glandulosis et floccoso-puberulis; foliis utrinque setosis margine lanato-pilosis, rosulae oblongis ellipticis lanceolatisve, mucronatis, obsolete dentatis v. subintegerrimis, in petiolum plerumque brevem contractis, folio caulino lineari-lanceolato dentato petiolato; pedunculis patulis, bracteolatis, calathio mediocri longioribus, anthodii ovati atrovirentis 4‴ l. longe cuspidatis laxis hirsutis subeglandulosis: ligulis luteis glabris, achaeniis $1^1/_3$‴ l. fusco-atris. — Species a stirpe hispanica caule calvo et pedunculis squamisque anthodii eglandulosis differt.

In ericetis regionis montanae regni Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.!) et Castellae vet. (pr. Encinillas, LGE.!) — 4. Julio (v. s.).

Hab. spec. in Gall., Ital., Germ. australi, Hungaria.

1901. **H. Legionense** COSS. in hb.! (H. murorum var. Legionense COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exsicc. 1864, n. 2670!) Eriopodum, viride, caule adscendente pedali et ultra, striato, albo-hirsuto superne araneoso-puberulo eglanduloso, aphyllo, apice corymboso-ramoso; foliis rosulae oligophyllae oblongis obtusis mucronatis obsolete dentatis, in petiolum albo-lanatum angustatis, supra sparsim pilosis subtus hirsutis; pedunculis arcuato-erectis calathio amplo paulo longioribus, cano-tomentellis sparsim pilosis et nigro-glanduloso-pilosis, bracteam linearem gerentibus; anthodii ovati 4—5‴ l. squamis lanceolato-acuminatis obtusis, atro-viridibus, pilis crispis longis basi atris ceterum albis hirsutis; ligulis aureis ciliatis, stylis luteis demum fuscescentibus, achaeniis $1^1/_2$‴ l. fusco-atris. Discus ligularum diam. 1—$1^1/_3$″ latus.

Ad muros vetustos pontis monasterii prope Arvas in prov. Legionensi (BOURG.!). — 4. Julio (v. s.).

1902. **H. atrovirens** GUSS. Sic. II, p. 408. RCHB. Ic. l. c. t. 160, f. I! (H. murorum var. atrovirens COSS. in BOURG. pl. exs. hisp. n. 772., H. Bourgaei BSS. Diagn. pl. orient. II. 3, p. 102! H. murorum pilosissimum FR. Epicr. p. 91!) Albo-lanuginosum, eriopodum, caule erecto $^1/_2$—1′ l. subnudo, supra medium ramoso 2—4-cephalo, basi sparsim hirsuto medium versus glabrescente, bracteato; foliis omnibus basilaribus ovato-oblongis, basi dentato-incisis raro integerrimis in petiolum brevem breviter attenuatis, utrinque pilis albis longis scabris molliter cano-villosis; pedunculis erectiusculis, calathio mediocri longioribus, cano-floccosis et nigro-glanduloso-pilosis; anthodii oblongi 4‴ l. squamis adpressis, lineari-acuminatis, cano-floccosis et atro-glandulosis; ligulis luteis ciliatis, stylo luteo, achaeniis nigricantibus.

In monte Sierra de Alcaraz Castellae novae (BOURG.). — 4. Jun., Jul. (n. v.)

Hab. in Gall. merid., Ital., Sicilia.

1903. **H. arnicoides** GR. GODR. Fl. fr. II, p. 371! Eriopodum, caule erecto $^1/_2$—1′ l., aphyllo v. monophyllo, inferne subglabro superne puberulo et glanduloso, fistuloso, apice corymboso-ramoso, ramis pedunculisque adscendentibus puberulis glandulosis; foliis basilaribus dense rosulatis, ovalibus apice basique rotundatis, mucronatis, obsolete dentatis integerrimisve, in petiolum brevem (limbo multo breviorem) contractis, supra subglabris laete virentibus, subtus glaucescentibus cum

margine petioloque longe albo-hirsutis; calathiis mediocribus numerosis cymoso-corymbosis, anthodii ovati 4‴ l. olivacei squamis albo-puberulis et nigro-glandulosis, exterioribus subobtusis patulis, interioribus acutis porrectis; ligulis ciliatis glabrisve, stylo luteo, achaeniis $1^1/_3$‴ l. rufo-atris. Rosula polyphylla.

β. longepetiolatum Wk., petiolo limbum aequantibus v. superantibus. Transitum facit ad speciem sequentem (H. mucrorum var. arnicoides Gris., Rchb. Ic. t. 159, f. I!).

In silvaticis regionis montanae Pyrenaeorum central. (gallicorum); *β.* in Aragonia superiore (Peña de Oroël ad alt. 3500—4000′, Wk.). — 4. Jun., Jul. (v. v.)

Observ. Cl. Fries in Epicr. p. 92! hanc speciem pariter atque H. praecox Schultz Bip. ad H. murorum L. ducit.

1904. **H. murorum** L. Cod. n. 5865! Gr. Godr. l. c. p. 372! Rchb. Ic. l. c. t. 158! (H. murorum silvaticum Fr. l. c. p. 91!) Suberiopodum, laete virens, caule erecto 1—2′ l., 1—2-folio rarius aphyllo, inferne piloso pubescente v. glabrescente, superne puberulo et glanduloso, apice corymboso-ramoso oligo- polycephalo, ramis pedunculisque arcuato-adscendentibus, tomentosis dense glandulosopilosis; foliis rosulae oligophyllae laxae ovatis ovalibus oblongisve, basi plus minus cordatis, a basi ad supra medium usque grosse v. obsolete mucronato-dentatis, exterioribus obtusis mucronatis, interioribus caulinisque acutatis acutis, caulinis breviter basilaribus longius petiolatis, petiolo limbum subaequante plus minus lanato; calathiis mediocribus, anthodii cylindrici 4‴ l. viridis squamis lineari-acutatis, nigro-glanduloso-pilosis; ligulis subglabris, stylis luteo-livescentibus, achaeniis $1^1/_3$‴ l. fusco-atris. — Species maxime polymorpha, mire varians quoad foliorum figuram, colorationem et indumentum. Folia modo supra glabra subtus et margine molliter pilosa, modo utrinque pubescentia v. hirsuta, supra immaculata v. purpureo-maculata, infra viridia v. purpurascentia, basi inciso-dentata v. laciniata etc.

In arenosis, glareosis, graminosis, silvaticis regionis montanae et subalpinae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim (v. c. pr. Doncos Galleciae atque in castanetis ad las Medolas et c. Congosto en el Vierzo, Lge.! in monte Peña de Oroël. Wk., atque in montibus Aragoniae austral., Losc.!). — 4. Jun.— Sept. (v. v.).

Hab. in omni Europa.

Observ. Varietates hujus specici polymorphae distinctas enumerare nequeo quod non nisi pauca specimina ex Hispania procedentia ante oculos habeo, quae omnia ad formam vulgarem pertinent. Eandem ob causam stationes ab auctoribus hispanicis indicatas omisi.

1905. **H. praecox** C. H. Schultz Bip. in Annal. Pollichiae IX, p. 44! Eriopodum, caule erecto 8—15″ l. aphyllo tereti, inferne glabrescente superne araneoso-tomentello, apice furcato- et corymboso-ramoso, bracteis ad ramorum v. pedunculorum ortum lineari-subulatis; foliis rosulae laxae glaucescentibus, supra glabris fusco-maculatis v. immaculatis, subtus et margine lanato-hirsutissimis, oblongis lanceolatis, exterioribus breviter petiolatis obsolete denticulatis integerrimisve obtusis mucronatis, interioribus longius petiolatis sinuato- v. inciso-dentatis imo basi pinnatifido-laciniatis acutis, petiolis longe lanatis; ramis pedunculisque brevibus arcuatis tomentellis glandulosisque, calathiis mediocribus aggregatis, anthodii 5‴ l. lineari-acuminatis atrovirentibus hirsutis nigro-glandulosis; ligulis aureo-sulphureis subglabris, achaeniis $1^1/_2$‴ l. fusco-atris. — Planta hispanica h. l. descripta a bavarica foliorum figura colore et indumento satis distincta est.

In graminosis et silvaticis apricis regionis submontanae Catalauniae (c. Barcinonem et in Monte Serrato. Wk., Csta.!). — 4. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Palatinatu et Alsatia.

1906. **H. rubescens** Jord. Obs. fr. 8. Spectabile, subgymnopodum, caule sesqui-bipedali et ultra robusto, pubescente medio glabrescente apice nigro-glanduloso, saepe a medio furcato, apice corymboso-ramoso polycephalo; foliis rosulae laxae longe petiolatis supra glabris eximie brunneo-maculatis, subtus glaucescentibus ad nervos pubescentibus, oblongis lanceolatisve, basi subcordatis apice mucronatis v. (extimis) rotundato-obtusis, basi inciso-dentatis ceterum margine obsolete denticulatis v integerrimis, petiolis hirsutis, folio caulino breviter petiolato, ovato, acuminato, laciniato; pedunculis arcuato-erectis, calathio mediocri longioribus,

anthodiisque tomentellis et nigro-glandulosis; anthodii ovati 4‴ l. squamis acuminatis, ligulis luteis glabris, achaeniis 1¼‴ l. fusco-atris.

In regione montana Catalauniae (Monte Serrato, CSTA.!) et Aragoniae australis (c Castellote, LOSC.). — 4. Junio (v. s.).

Hab. etiam in Gallia meridionali.

†† *Cauligera:* caulis plurifoliatus v. foliosus ramosus polycephalus.

1907. **H. coriaceum** SCHEELE ined. in herb.! Spectabile, gymnopodum, caule robusto elato bipedali striato, inferne sparsim piloso, superne puberulo denseque glanduloso-piloso, parce foliato, a basi fere paniculato-ramoso; foliis coriaceis, subtus ad costam mediam crassam et margine lanato-pubescentibus ceterum glabris, inferioribus amplis oblongis in petiolum brevem lanatum angustatis paucidentatis, superioribus ovatis cordato-amplexicaulibus acuminatis; ramis subnudis pedunculisque bracteatis erecto-patulis dense glanduloso-pilosis; calathiis amplis, anthodii 5—6‴ l. lineari-lanceolatis cuspidatis tomentellis denseque glandulosis; ligulis flavis glabris, stylo livido-fuscescente, achaeniis 1½‴ l. fusco-atris.

In regione montana Catalauniae (c. Ripoll, S. Juan de las Abadesas, CARBO!). — 4. (v. s.)

1908. **H. vulgatum** FR. Symb. p. 115 et Epicr. p. 98! RCHB. Ic. l. c. t. 165! (H. silvaticum LAMK., GR GODR. l. c. p. 375!) Obscure virens, eriopodum v. subgymnopodum, caule 1—2′ l. stricto v. subflexuoso, striato, hirsuto v. pubescente apicem versus nigro-piloso, simplici v. furcato, apice corymboso-ramoso, 2—5-folio, superne subnudo; foliis supra glabris raro pilosis, subtus et margine pubescentibus hirsutisve, lanceolatis acutis sinuato- v. inciso-dentatis rarius subintegerrimis, basilaribus et caulinis infimis in petiolum limbo breviorem attenuatis; ramis pedunculisque patulo-erectis, bracteolatis, tomentellis et glandulosis; calathiis mediocribus, anthodii ovati atrovirentis 4—5‴ l. squamis adpressis acuminatis puberulis hirsutisve et glandulosis; ligulis flavis glabris, stylis livido-fuligineis, achaeniis 1½‴ l. atro-fuscis. — Stirps variabilis.

β. latifolium FR. in hb. LGE.! Folia inferiora ovalia obsolete dentata acuta breviter petiolata, supra sparsim pilosa.

In silvaticis regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis, centralis et orientalis passim: in Gallec. (Montalegre pr. Orense, PLAN., Vallina de Doncos ad Piedrafita, LGE.!), montib. Carpetanis (c. Navacerrada, el Escorial, CUT., Hoyoquesero, BOURG.!), Catal. (pr. Olot, in Monseny, Pyrenaeis, CSTA !); — *β.* in Gallec. (Vallina de Doncos, LGE.!) et montib. regni Legion. (ad Castro, LGE.!) — 4. Jun., Jul. (v. s.)

Hab. in omni Europa, in Oriente et Sibiria.

Sect. III. Prenanthoidea FR., SCHEELE. Aphyllopoda; innovatio per gemmas. Caulis rigidus, foliosus. Folia inferiora petiolata, reliqua amplexicaulia. Ligulae ciliatae.

1909. **H. Scheelei** WK. (H. divaricatum SCHEELE ined. mscr. et in hb.! non FR.) Obscure virens, rhizomate repente valde fibrilloso, caule pedali stricto basi purpurascente basi piloso, a basi ramoso, dense folioso, polycephalo; foliis approximatis ovali-lanceolatis, denticulatis mucronatis, semiamplexicaulibus, subtus reticulatis pallidis cum margine pilosis, supra glabriusculis; ramis divaricate polycephalis, pedunculis elongatis glandulosis, calathiis parvis, anthodii subcylindrici 4‴ l. atrovirentis squamis lanceolatis obtusis, dense fusco-glandulosis puberulis; ligulis ciliatis, stylis fuscis, achaeniis 1¾‴ l. rufis.

In silvaticis regionis montanae Pyrenaeorum (bosques de Arties in valle de Aran, CSTA.!). — 4. Aug. (v. s.)

Sect. IV. Accipitrina KOCH. FR , SCHEELE. Aphyllopoda; innovatio per gemmas. Caulis rigidus, foliosus. Ligulae glabrae. Achaenia fusco-atra.

† *Folia heteromorpha, inferiora in petiolum attenuata, reliqua basi lata sessilia, subtus triplinervia. Anthodii squamae latae obtusae, arcte adpressae.*

1910. **H. sabaudum** L. Cod. 5875! GR. GODR. l. c. p. 386! RCHB. Ic. l. c. t. 179! FR. Epicr. p. 129! (H. boreale CSTA. Fl. cat. p. 159! non FR.) Laete

viride, hirsutum, caule robusto stricto 1—2′ l. apice racemoso-corymboso; foliis subcoriaceis, ovatis v. ovali-lanceolatis dentatis, infimis basi attenuatis, reliquis subamplexicaulibus; ramis pedunculisque bracteolatis patulis tomentosis, calathiis mediocribus, anthodii 3‴ l. truncato-ovati atrovirentis squamis dorso pubescentibus; stylo luteo fusco-hispidulo, achaeniis $1^3/_4$‴ l.

In glareosis, silvaticis, dumosis regionis montanae Hispaniae central. (c. Bustarviejo, el Paular, QUER. Navacerrada. Somosierra, ISERN) et oriental. (en la Seo de Urgel, SALV., c. Olot. Tortella, en el Monseny, CSTA.!). — 4. Aug., Sept (v. s.).

Hab. in Gall. merid., Cors., Sabaudia. Helvetia.

1911. **H. boreale** FR. Symb. p. 190 et Epicr. p. 130! GR. GODR. l. c. p. 385! RCHB. Ic. l. c. t. 180! Differt a praeced., cui habitu valde simile, foliis mollibus, caulinis basi lata sessilibus nec subamplexicaulibus, omnibus a basi ad apicem dentatis, anthodio basi ovato, stylo e livido fuligineo. — Caulis 1—2′ l., folia plerumque lanceolata, utrinque pubescentia v. supra glabra.

In Hispania boreali (in quercetis humidiusculis ad fluv. Ulla et pr. Puentedeume Galleciae, LGE.!). — 4. Aug., Sept. (v. s.)

Hab. in Gall., Lusit., Angl., et omni Europa media et boreali.

†† *Folia omnia conformia basi angustata sessilia, nervis subtus laxe anastomosantibus. Anthodii squamae intimae latae obtusae, exteriores squarrosae.*

1912. **H. umbellatum** L. Cod. n. 5876! GR. GODR. l. c, p. 387! RCHB. Ic. l. c. t. 172, 173! FR. l. c. p. 135! Viride, caule stricto 1—3′ l. folioso, glabro aut pubescente, saepe purpurascente, apice corymboso v. subumbellato-ramoso, ramis pedunculisque patulis bracteolatis tomentosis; foliis linearibus lanceolatis oblongisve, glabris aut pubescentibus, medio subdentatis, acuminatis obtusiusculis; pedunculis apice incrassatis, calathio mediocri longioribus, anthodii turbinato-ovati 3—4‴ l. squamis glabris v. puberulis; stylis luteis, sero auctumno fuligineis, achaeniis 1—$1^1/_3$‴ l. — Stirps polymorpha.

In dumosis regionis montanae Hispaniae borealis (ad jugum Cuesta de Descarga Cantabriae, LGE.!) et centralis (? agro Madrit.? sec. COLM.). — 4. Aug.— Oct. (v. s.).

Hab. in Europa fere omni et Asia occidentali.

CCCCXLVI. **ANDRYALA** L. Gen. pl. Anthodium multiflorum, squamis subbiseriatis. Receptaculum nudum alveolatum, alveolis pentagonis brevissime marginatis, margine membranaceo lacero-dentato et in setas achaenia subaequantes v. superantes producto. Achaenia parvula, cylindrica, 10-costata, apice truncata 10-dentata, pappo sordide albo caduco multo breviora. Pappi pili basi subplumosi apicem versus dentati. — Herbae v. suffrutices stellato-tomentosae, incanae v. viridi-canescentes, caulibus foliatis plerumque ramosis, calathiis subglobosis paniculatis v. cymosis, raro solitariis, ligulis luteis.

1913. **A. Agardhii** Hs. in hb.! DC. Prodr. VII, p. 244! Bss. Voy. bot. Esp. p. 393, t. 98! WBB. Otia hisp. p. 17, t. 11! Suffruticosa, dense caespitosa, caudice longo cylindrico nigricante perpendiculari multicipite, foliorum rosulas crebras caulesque floriferos edente; foliis tomento luteo-albo crasso tectis integerrimis, rosularum lanceolato-spathulatis, in petiolum semiamplexicaulem attenuatis, caulinis (paucis) linearibus acutis; caulibus simplicibus monocephalis 3—6″ l. tomentosis et versus apicem stipitato-glandulosis; calathiis fastigiatis mediocribus ($^3/_4$″ diam.), anthodii tomentosi et glandulosi squamis lineari-acuminatis, receptaculo margine sparsim breviter setoso, achaeniis pappo triplo brevioribus.

In glareosis rupiumque fissuris regionis alpinae regni Granatensis ad alt. 6—7000′ (in Sierra Tejeda, Hs.!, WBB., Bss.!, WK., S. Nevada ad lacun. la Caldera int. cacum. Picacho de Veleta et Mulahacen, Bss., S. de Maria, S. Sagra de Huescar, WK., FK.! S. de Baza, BOURG.!). — 4. Jun., Jul. (v. v.)

1914. **A. Ragusina** L. Cod. n. 5895! GR. GODR. l. c. p. 389! Suffruticosa,

tomento crasso molli incano verbascoideo tecta, caudice descendente longo nigricante multicipite, foliorum rosulas caulesque floriferos ramosos foliosos pleiocephalos $^1/_2$—1′ l. edente; foliis oblongo-lanceolatis mucronatis, inferioribus in petiolum attenuatis, his aut omnibus sinuato-, runcinato- aut sublyrato-pinnatifidis, calathiis longe pedunculatis laxe cymoso-paniculatis, pedunculis lineari-bracteolatis; anthodii squamis exterioribus paucis brevibus, interioribus lineari-acutatis dorso convexis eglandulosis, omnibus demum reflexis; receptaculi convexi intus cavi areis peripliericis lacero-dentatis setosisque, centralibus subnudis; achaeniis $1^1/_4$‴ l. angustis testaceis, pappo triplo brevioribus, costis apice prominulis coronulam 10-dentatam formantibus. — Stirps polymorpha.

α. lyrata, foliis lato-lanceolatis basi subcuneatis, superioribus acuminatis grosse dentatis v. subintegerrimis, calathiis 1″ diam. latis (A. lyrata Pourr. in hb.! teste Lge. Pug. p. 153! A. macrocephala DC. l. c., A. lyrata *β.* macrocephala Bss. Voy. p. 393! A. Ragusina Rchb. Ic. l. c. t. 74!).

β. minor Lge. l. c. foliis plerumque angustioribus, laciniis dentibusve obtusioribus, calathiis non nisi $^1/_2$″ diam. latis (A. Ragusina *β.* lyrata et *γ.* incana DC., A. lyrata Pourr. Act. Tol., A. laciniata Lamk., A. sinuata Wk. exsicc. 1850, n. 445! Rothia argentea Lap., Chondrilla prior Dioscoridis legitima Clus. Hist. II, p. 143!).

γ. ramosissima Bss. l. c.! caule ramosissimo caespitem saepe intricatum formante, foliis superioribus integerrimis, inferioribus acute pinnatifidis imo pinnatipartitis, calathiis $^1/_2$″ diam. (A. ramosissima Bss El. p. 45, n. 137!).

In arenosis, glareosis, sterilibus, cultis regionis inferioris et montanae Hispaniae centralis, orientalis et australis, in australi ad alt. 5500′ usque: *α.* in Cast. nova (agro Madritensi, pr. el Escorial, Colm., Cut., Lge.!, Bourg.! en la Mancha, Pourr.), regno Murc. (Guir.!), Granat. (in Sierra de Agua, Wbb., c. Malaga, Velez, Bss., Wk., pr. Baza, Bourg.!, int. Maria et la Puebla de D. Fadrique, Wk.); — *β.* in utraque Cast. (agro Salmanticensi, Clus., Madrit., Colm., Cut., Prol.!), Extremad. (pr. Plasencia, Bourg.!) Aragon. (int. Borja et Bera, ad Pto. de S. Martin etc., Wk., Desierto de Calanda, Puertos de Valderrobles, Losc. Pard.), Catal. (c. Igualada, en el Vallés, Priorato, Espluga de Francoli, pr. Gerona, Figueras, Olot, Csta.), regno Valent. (Sierra de Chiva, Wk., en el Maestrazgo, Losc. Pard.), regno Murc. (Guir.!), Granat. (Sierra de Gador, Bss., c. Granada, Fk.!), Extremad. (Pto. de Miravete, Bourg.! ad fluv. Guadiana Schousb.!); — *γ.* in regno Murc. (Guir.!), Granat. (c. Granada, Wk., Fk.! Monda, in Sierra de Mijas, S. Tejeda, Prol.! Bss., Sierra Nevada, S. de Alfacar, Wk., Alth.) — ♃. Jun.—Sept. (v v.) »Liria« Granat.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., ins. Archipelagi.

1915. **A. integrifolia** L. Cod. n. 5894! Canescenti- v. virenti-tomentosa, caule erecto 1—2′ l. simplici v. ramoso; foliis mollibus, inferioribus oblongo-linearibus lanceolatisve in petiolum attenuatis, superioribus lanceolatis aut lineari-lanceolatis basi rotundata v. attenuata sessilibus aut semiamplexicaulibus; calathiis mediocribus aut parvis, satis longe pedunculatis, pedunculis nudis, cum anthodio praeter tomentum molle glanduloso-pilosis; anthodii squamis lanceolato-linearibus planis pappum achaeniorum aequantibus, demum stellato-patentissimis, receptaculi convexi areis longissime setosis; achaeniis $^1/_2$—$^3/_4$‴ l. angustis apice truncatis, basi attenuatis, nigricantibus, costis 10 subalatis albidis apice extrorsum connatis et coronulam abbreviatam formantibus. Variat:

α. corymbosa, caule apice ramosissimo cymam corymbiformem satis compactam formante, foliis inferioribus sinuatis superioribus integerrimis, anthodio 4‴ l., florum disco $^3/_4$″ diam. lato (A. corymbosa Lamk., A. parviflora *α.* latifolia Bss. Voy. l. c., A. sinuata Rchb. Ic. l. c. t. 75, f. II, III! A. lanata Vill.?).

β. angustifolia DC. l. c. p. 246! caule a basi ramoso, foliis angustioribus lineari-lanceolatis, omnibus integerrimis aut infimis repando-dentatis; calathiis laxe cymoso-paniculatis minoribus (anthodio $2^1/_2$—3‴ l., florum disco $^1/_2$″ diam.). Variat tomento satis crasso canescente et foliis caulibusque tenuissime tomentosis, imo glabrescentibus, virentibus (A. mollis Asso Mant., A. parviflora Lamk. ex p.).

γ. sinuata, foliis angustis, inferioribus mediisque plus minus sinuato-dentatis, sinuato- v. runcinato-pinnatifidis. Reliqua praecedentis (A. sinuata L., Rothia runcinata et cheiranthifolia LAP., A. parviflora LAMK ex p., A. parviflora γ. sinuata BSS.).

In arenosis, glareosis, ruderatis, sterilibus et pinguibus regionis inferior. et montan. per omnem fere Hispaniam; in boreali rarius, in australi frequens: α. in regno Granat. ad alt. 5000′ usque (in agro Malacitano, BSS., WK., FK.! Sierra Nevada, WK.); — β. in Gallec. (c. Lugo et Villafranca, LGE.! Ferrol, LGE.! forma glabrescens), Astur. (pr. Cangas de Tineo, BOURG.!), Cantab. (LGE.!), Aragon. (Monte de Herrera, c. Badenas, Bicor, Zaragoza, Epila, Villarluengo, Rodenas, ASS., ECH., Aranda del Conde, CALAV., in montib. australibus, LOSC. PARD.), Catal. (COLM., Monserrat, Olot, CSTA.), agro Madrit. (COLM. CUT.!), regno Granat. (in reg. calida, BSS.); — γ. cum praeced., etiam in Extremad. (c. Plasencia, BOURG.!) — ♂.Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Cors., Sard., Sicilia.

1916. **A. arenaria** BSS. REUT. Pug. p. 71! (A. parviflora δ. arenaria BSS. Voy. p. 394! A. tenuifolia γ. arenaria DC. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 75!) Velutino- et cinereo-tomentosa, caule erecto ½—1′ l. folioso superne plus minus ramoso; foliis integerrimis repandisve, infimis oblongo-lanceolatis in petiolum brevem attenuatis, caulinis sessilibus e basi rotundato-cordata oblongis superne attenuatis; calathiis parvis brevepedunculatis, ad apicem caulis ramorumve corymbos parvos densos formantibus, anthodii 3‴ l. lana densa lanato-gossypina pilis longis glandulosis nigricantibus saepe intermixta vestiti squamis linearibus acutis; ligulis aurantiacis anthodium superantibus, receptaculi arcis breviter setulosis, achaeniis oblongo-cylindricis ½‴ l. apice truncatis, nigricantibus, eleganter albo-costatis, costis apice extrorsum cornutis, coronula brevi.

β. pinnatifida LGE. in hb.!, foliis pinnatifidis v. pinnatipartitis.

In sabulosis et arenosis incultis regionis inferior. Hispaniae central. (in agro Madrit. ad Casa del Campo, REUT., CUT., BOURG.! LGE.! var. β.), orient. (Catal. ad fluv. Besós versus S. Adriá, CSTA.), regni Granat. (int. Estepona, S. Roque et Gibraltar, BSS.! int. Almuñecar et Salobreña, WK., pr. Granada, CAMPO, ad promont. Cabo de Gata, BOURG.! in monte Gibraltar. WK.) — ☉ Apr.—Julio (v. v.).

Hab. etiam in Algarbiis (ad Faro, BOURG.!) et Sicilia.

1917. **A. laxiflora** DC. Prodr. VII, p. 246! (A. malacitana HS. in hb.! Rothia laxiflora SALZM.) Differt a praeced., calathiis duplo majoribus (anthodii squamis 5‴ l., disco ligularum 1″ diam.). longe pedunculatis, in cymam corymbosam laxam dispositis, anthodii squamis dorso convexis longe acuminatis, mollissime tomentosis denseque glanduloso-pilosis, demum arcuato-incurvatis pappum superantibus, ligulis luteis anthodio longioribus. Achaenia et folia (plerumque integerrima) praecedentis.

In arenosis, sterilibus, rupestribus apricis regionis inferior. provinciae Malacit. (pr. urb. Malaga, HS.! BSS., int. Velez-Malaga et Canillas de Aceytuno, WK.) — ☉ Junio (v. v.).

Hab. in Mauritania.

? 1918. **A. Rothia** PERS. Ench. II, p. 378! DC. l. c. (Rothia andryaloides W.) »Pube molli tomentosa, ad apicem summum pilos glandulosos intermixtos gerens, caule basi ramoso diffuso, foliis ovato-lanceolatis subintegerrimis amplexicaulibus, calathiis corymbosis.« An species praecedens?

In Hispania sec. ROTH. ☉ (n. v.)

Species inquirendae:

Crepis (Barkhausia) taraxacoides DESF. Fl. atl. II, p. 231! DC. Prodr. VII, p. 155! — in Barbaria, fortasse in Baetica.

— *(Barkhausia) leontodontoides* ALL. Auct. 13! RCHB. Ic. l. c. t. 85! GR. GODR. l. c. p. 333! — in Galloprovincia, fortasse in Catalaunia v. regno Valentino.

— *(Barkhausia) amplexifolia* WK. (Bark. amplexifolia GODR. in Bull. soc. bot. Fr. 1859, p. 613!) — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Crepis Suffreniana LLOYD Loir. inf. 155. GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 87! — in Gallia australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

— *(Paleya) balearica* CSTA. Fl. catal. p. 153! — in insula Majorca, fortasse in regno Valentino.

— *(Hieracioides) succisaefolia* TAUSCH in Flora, IX, p. 79. GR. GODR. l. c. p. 340! RCHB. Ic. l. c. t. 100! — in Pyren. central. gallicis (valle de Aran), sine dubio etiam aragonensibus.

— *(Daucocrepis) montana* RCHB. Ic. l. c. t. 98! (Soyera montana MONN., GR. GODR. l. c. p. 342!) — in Pyren. oriental. gallicis, probabiliter etiam catalaunicis.

Hieracia pyrenaica jam in clavibus generis Hieracii analyticis enumerata.

Andryala dissecta HFFGG. LK. Fl. port. II, p. 153, — in Lusitania, fortasse in Baetica.

— *allochroa* HFFGG. LK. l. c. II, p. 154 — ibidem.

— *coronopifolia* HFFGG. LK. l. c. p. 156 — ibidem.

— *nigricans* POIR. Voy. II, p. 228. DESF. Fl. atl. II, p. 236! DC. l. c. p. 245! — in Barbaria, fortasse in Baetica.

Fam. 64. AMBROSIACEAE LK.*

Herbae monoicae, foliis alternis simplicibus exstipulatis. Flores unisexuales, masculi satis numerosi in calathia dispositi, feminei singuli v. gemini involucro gamophyllo oblongo v. globoso e squamis concretis orto inclusi. Anthodium calathiorum uniseriale, squamis distinctis aut basi connatis. Flores masculi (aut rectius hermaphroditi steriles): corolla gamopetala regularis 5-dentata, stamina 5 filamentis liberis aut connatis, antheris semper liberis non appendiculatis, stylus filiformis stigmate integro, ovarium effoetum. Flores feminei nudi, ovario cum calyce connato, stylo cylindrico apice in crura duo papillas stigmaticas ad marginem ferentia fisso. Achaenium obovatum epapposum, involucro indurato inclusum, monospermum; semen exalbuminosum, embryone recto, radicula bilum spectante.

CCCCXLVII. XANTHIUM TOURN. Inst. p. 458, t. 252! Calathia mascula anthodio polyphyllo, squamis uniseriatis liberis, receptaculo paleaceo. Involucra feminea biflora, demum bilocularia apice birostrata et extus hamato-muricata, rostris stylum achaenii induratum includentibus.

1919. **X. strumarium** L. Cod. n. 7154! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 393! RCHB. Ic. Fl. germ. XIX, t. 215, f. II! (X. vulgare LAMK.) Asperum, caule erecto 1—1½' l. ramoso, angulato inermi foliato; foliis longe petiolatis, cordato-ovatis, trilobis irregulariter lobulatis v. laciniatis, irregulariter crenatis, obtusis acutisve, supra cinereo-subtus pallide virentibus, palmatinerviis; calathiis involucrisque apice caulis atque ad ramulos axillares glomerato-racemosis, calathiis apicem inflorescentiae occupantibus globosis viridibus, receptaculo cylindrico, corollis obconicis apice extus glandulosis ciliatisque; involucris fructiferis oblongis 5—6‴ l. viridibus tomentosis, rostris crassis conicis rectis primo divaricatis demum conniventibus, muricibus 1—1½‴ l. arcuatis lutescentibus; achaeniis cum stylo 6‴ l. oblongis nigris.

* Auctore WILLKOMM.

In ruderatis, sterilibus, arenosis aridis regionis inferioris per omnem Hispaniam passim. — ⊙ Jun.—Sept. (v. v.) »Bardana menor, Cadillos« Castell.

Hab. in Lusit., Gall., Dan., Europa med., Ital., Dalm., Thrac., Graec., Ross. med. et australi.

1920. **X. macrocarpum** DC. Fl. fr. VI, p. 356! Gr. Godr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. t. 216, f. I! (X. orientale L. fil.?) Differt a praeced. foliis concoloribus circuitu triangularibus basi cuneatis, calathiis (paucis) involucrisque glomeratis, involucris fructiferis oblongo-cylindricis 10‴ l. fuscis pubescentibus, rostris longioribus hamato-incurvis, achaeniis lanceolatis cum stylo $^3/_4$″ l. — Folia lobulata serrata asperrima.

In ruderatis regionis inferioris Hispaniae centralis et orientalis raro: in agro Madrit. (Lge.!), Aragon. (ad fluv. Guadalope supra Castelserás, Losc.!), Catal. (Llano del Llobregat, Csta.) — ⊙ Aug., Sept. (v. s.) »Escorpins« Catal.

Hab. in Gall., Ital. super., Istria, Ross. media.

1921. **X. spinosum** L. Cod. n. 7156! Gr. Godr. l. c. p. 394! Rchb. Ic. l. c. t. 214! Ramosissimum, caule erecto $^1/_2$—1$^1/_2$′ l. cum ramis puberulo pallido, spinis tripartitis $^1/_2$—1″ l. flavicantibus armato; foliis approximatis, supra viridibus pubescentibus et ad nervum medium alho-tomentosis, subtus niveo-tomentosis, basi in petiolum brevem attenuatis, cuneato- v. deltoideo-lanceolatis, summis integris reliquis trifidis, laciniis acutis, media lateralibus multo longiore; calathiis ad apicem caulis ramorumque laxe spicatis, involucris solitariis axillaribus, fructiferis oblongis 5—6‴ l. puberulis testaceis, rostris subulatis rectis inaequalibus, muricibus rectis tenuibus 1$^1/_2$‴ l., achaeniis oblongis 4—5‴ l. nigricantibus.

β. **canescens** Csta. Fl. catal. p. 160! foliis minoribus angustissimis utrinque cano-tomentosis, lacinia media longissima; caulibus flavo-albicantibus, muricibus aureis.

In ruderatis, cultis regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam passim, frequentissimum in provinc. meridionalibus; — *β.* in Catal. (ad fl. Besós pr. Badalona, Csta.) — ⊙ Jul.—Sept. (v. v.) »Floravia« Catal.

Hab. spec. in Lusit., Gall., Ital., Dalm., Austr., Hung., Transs., Thrac., Peloponn., Ross. med. et australi.

CCCCXLVIII. AMBROSIA Tourn. l. c.!

Calathia mascula anthodio cupulaeformi e squamis connatis formato, receptaculo nudo. Involucrum femineum uniflorum, fructiferum oblongum erostratum apice perforatum, vertice tuberculato. Stylus exsertus breviter bifidus.

1922. **A. maritima** L. Cod. n. 7160! DC. Prodr. VII, p. 525! Rchb. Ic. l. c. t. 216, f. II! Inermis, villoso-canescens, caule 1—2′ l. stricto divaricato-ramoso, folioso; foliis petiolatis, supra cinereo-virentibus subtus canescentibus, inferioribus bipinnatipartitis, superioribus pinnatipartitis, partitionibus pinnatifidis, lobis obtuse dentatis; calathiis ad apicem caulis ramorumque dense spicatis, anthodio viridi, floribus flavis, involucris axillaribus sessilibus.

In sabulosis littoralibus ad oram Hispaniae orientalis et australis raro: in Catal. (versus fluv. Besós et Llobregat, Csta., pr. Taragona, Colm.), regno Valent. (int. Huerta de Valencia et lacum Albufera, Wk.), Baet. (pr. Pto. de Santa Maria, Bourg.!) — ⊙ Aug., Sept. (v. v.)

Hab. ad litt. Ital., Sicil., Graec., Cretae, Aegypti.

IX. Ordo CAMPANULINARUM.

Fam. 65. CUCURBITACEAE JUSS.*

Herbae sarmentosae cirrhis lateralibus solitariis munitae, scabropilosae, monoicae v. dioicae, rarius polygamae. Folia alterna exstipulata, simplicia palmatinervia. Flores axillares solitarii v. cymosi (fasciculati, paniculati), regulares, pentameri, ebracteati. Calyx gamosepalus, tubo saepius cum corolla connato. Corolla campanulata v. infundibuliformis, quinquefida aut quinquepartita, lobis cum calycis dentibus alternantibus, aestivatione valvata. Stamina 5 basi corollae inserta, plerumque triadelpha (bina per paria connata, quintum liberum), antheris saepius in tubum connatis, uni-bilocularibus, extrorsis, longis, connectivo longissimo flexuoso. Stylus brevis trifidus aut tripartitus, stigmatibus 3—5 incrassatis lobatis v. fimbriatis. Ovarium inferum carnosum 3—5-loculare, loculis dissepimento spurio bilamelloso in locula dua secundaria subdivisis. Fructus carnosus (peponium) bacciformis v. grossus polyspermus. Semina compressa dissepimentis spuriis affixa, mucosa, exalbuminosa, embryone recto, cotyledonibus foliaceis palmatinerviis, radicula hilum spectante.

CCCCXLIX. BRYONIA L. Gen. pl. Cymae racemosae pedunculatae. Flores parvi, calyce campanulato, in floribus femineis sub limbo in stipitem contracto. Corolla quinquepartita. Fructus bacciformis globosus 6-spermus. — Herbae perennes rhizomate crasso carnoso, cirrhis simplicibus, foliis cordato-palmatilobatis, floribus luteo-virentibus.

1923. **B. dioica** Jacqu. Fl. austr. II, p. 59, t. 199. RCHB. Ic. fl. germ. XIX, t. 260! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 603! Laete virens caulibus 6—9′ l. ramisque striato-angulatis scabris, foliis petiolatis utrinque scabris varie lobatis dentatisque, cymis masculis longe, femineis breve pedunculatis imo subsessilibus, baccis pisi magnitudine primo albo-virentibus demum coccineis. — Planta mascula habet folia latiloba circuitu saepius subtriangularia, feminea angustiloba profundius partita.

In sepibus regionis inferioris et montanae per omnem Hispaniam passim. 4 Majo-Julio, in Hisp. austr. jam Martio, Aprili. (v. v.) »Nueza, Nueza blanca« Cast., »Carbasina, Carabasina, Brionia« Catal., »Tuca« Aragon.

Hab. in omni Europa, exc. Scandin. et Rossia.

CCCCL CUCUMIS L. Gen. pl. Flores monoici aut polygami, breve pedunculati, solitarii v. fasciculati, parvi aut mediocres. Calyx tubuloso-campanulatus, laciniis subulatis. Corolla profunde quinquepartita, cum calyce vix coalita, lutea. Peponium varie formatum, 3-6-loculare, polyspermum, seminibus ovatis compressis margine non incrassatis. — Herbae annuae, caule ramoso cirrhis simplicibus furcatisve repente v. scandente.

---

* Auctore WILLKOMM.

1924. **C. Colocynthis** L. Cod. n. 7329! DC. Prodr. III. p. 302! Wight Ic. pl. Ind. orient. II, t. 498. Humifusus, scaberrimus, caule 2—6′ l. sulcato ramoso, cirrhis brevibus simplicibus furcatisque; foliis satis longe petiolatis, circuitu cordato-ovatis v. triangularibus, sinuato-pinnatilobatis, lobis rotundatis inferioribus omnibusve undulato-sinuatis; floribus solitariis parvis viridi-luteis, ovario hispidulo; peponio oblongo-globoso 1½—2″ l., maturo laevi luteo, cortice tenni, carne amarissima venenosa vehementer purgante.

In arenosis maritimis aridis regni Granatensis et Murcici hinc inde (pr. Adra, Bss., Onil Wbb., ad. Cabo de Gata abund. Bourg.!, c. Almazarron, Salv., ad Cabo de Palos, Guir.!). — ☉ Jul., Aug. (v. s.) »Tuera, Coloquintida«.

Hab. ad. litt. Sicil. (ins. Pantellariae), Orientis, Japoniae.

* 1925. **C. Citrullus** Ser. ap. DC. l. c. p. 301 Nees ab Es. Plant. medic. Suppl. t. 109, 110. (Cucurbita Citrullus L.). Humifusus, caulibus ramisque lanato-hirsutis, cirrhis brevibus simplicibus furcatisve, foliis brevepetiolatis, utrinque scabris subtus ad nervos pilosis, multfiido-pinnatisectis, glaucescentibus; floribus solitariis mediocribus luteis, peponiis globosis magnis (½—1½′ diam.), inodoris, glabris, viridibus maculatis, carne succulenta eduli, seminibus nigris.

α. Pasteca, carne firma non aquosa. »Cidra cayote« Castell., »Carabasca d'ecabells d'angel« Catal.

β. Jacé, carne valde aquosa, sanguinea rosea v. lutescente. »Sandia, Zandia« Castell., »Cindria« Catal.

Ex Africa et Asia oriunda frequenter colitur per omnem fere Hispaniam, praecipue in australiore. — ☉ Jun.-Aug. (v. v.)

Hab. cult. per totam zonam tropicam, subtropicam et moderatam calidiorem, adhuc in Hungaria et Rossia australis.

* 1926. **C. Melo** L. Cod. n. 7333! Jacqu. Monogr. t. 1—39 DC. l. c. p. 300! Humifusus, caule scabro, cirrhis satis longis, foliis petiolatis rotundatis angulatis utrinque scabris; floribus polygamis, mediocribus luteis, peponiis ovatis v. subglobosis magnis (½—1′ diam.), odoratissimis, carne succulenta flava v. alba.

α. reticulatus Ser. ap. DC. l. c., cortice peponii reticulato griseo.

β. Cantalupo Ser. l. c., cortice late costato verrucoso.

γ. deliciosus (C deliciosus Roth.), cortice tenui pubescente, carne fragrantissima.

Ex Asia australi oriunda frequenter colitur cum praecedente. — ☉ Majo-Aug. (v. v.) »Melon« Castell., »Meló« Catal.

Hab. cult. sub coelo per omnem Europam et mundum calidiorem.

* 1927. **C. sativus** L. Cod. n. 7336! DC. l. c. p. 300! Lamk. Encycl. t. 795. Humifusus, caule ramis foliisque scabris, cirrhis simplicibus satis longis; foliis petiolatis cordatis obsolete 5-lobis; floribus subternis flavis, peponiis oblongis subtrigonis rectis (¼—1′ l.), cortice sublaevi v. obtuse verrucoso, carne alba eduli seminibus albis.

Ex Asia oriunda frequenter colitur per omnem Hispaniam. — ☉ Junio-Augusto (v. v.) »Pepino, Cohombro« Castell., »Cogombre« Catal.

Hab. cult. per omnem Europam et fere totum orbem.

* 1928. **C. flexuosus** L. Cod. n. 7338! DC. l. c. Differt. a praec. praecipue foliis conspicue lobatis, calyce valde piloso, peponiis elongatis 1—3′ l., flexuosis cylindrico-clavatis sulcatis, albidis v. luteis.

Ex Indía orientali oriunda colitur hinc inde. — ☉ Jul., Aug. (v. v.) »Cohombro serpentino, Alficos de Valencia.«

Hab. culta in Europa australi et media, zona mediterranea.

CCCCLI. **LAGENARIA** Ser. Dict. Flores monoici, fasciculati. Calyx campanulatus cum corolla coalitus, laciniis subulatis v. latiusculis tubo brevioribus. Corolla profunde partita alba. Peponium varie for-

matum, polyspermum, seminibus obovatis compressis, margine tumidis apice bilobis. — Herbae annuae, cirrhis ramosis scandentes.

* 1929. **L. vulgaris** SER. ap. DC. l. c. p. 299! WIGHT Ill. t. 105 bis. (Cucurbita Lagenaria L.). Molliter pubescens, moschata, caule elongato, cirrhis 3—4-fidis; foliis cordatis subintegris, glaucescentibus, pilosis basi biglandulosis, floribus stellato-patentissimis, peponio magno demum glabrato brevissimo, carne albida eduli. — Variat fructu inaequaliter biventricoso, inferne ventricoso collo oblongo, globoso-depresso, subcampanulato-pyriformi et clavato.

Planta tropica in Hispania australiore et media frequentius caula. ⊙ Jun. Jul. (v. v.) »Calabaza vinatera«.

Hab. culta per omnem zonam mediterraneam.

CCCCLII. CUCURBITA L. Gen. pl. Flores monoici solitarii pedunculati pergrandes, masculi calyce hemisphaerico-campanulato, femineae calyce campanulato basi constricto post anthesin infra limbum circumscisso. Corolla campanulata flava 5-fida cum calycis tubo valde connata. Calycis laciniae subulatae. Peponium plerumque globosum, polyspermum, seminibus margine incrassatis. — Herbae annuae cirrhis ramosis scandentes.

* 1930. **C. Pepo** L. Cod. n. 7324! DC. l. c. p. 317! LAMK. Encycl. t. 795. Laete virens, scaber, caule crasso ramoso angulato, cirrhis longis, foliis amplis petiolatis, cordato-subquinquelobis obtusis denticulatis; corolla maxima (4—5″ l.), peponio globoso v. oblongo laevi ½—1 diam., seminibus albis.

Ex Oriente oriunda frequenter colitur. — ⊙ Junio, Julio. (v. v.). »Calabaza comun«.

Hab. culta per omnem fere Europam terrarumque orbem.

* 1931. **C. maxima** DUCH. ap. LAMK. Encycl. II, p. 151. DC. l. c. p. 316! WIGHT Ic. pl. Ind. or. II. t. 507. Differt a praeced., cujus fortasse mera varietas, foliis rugosissimis, petiolis hispidis, fructibus maximis (½—2′ diam.) depresso-globosis.

Patria ignota. Satis frequenter colitur. — ⊙ Jul. Aug. (v. v.) »Calabaza confitera, totanera« Castell., »Carabassa de rabaquet« Catal.

* 1932. **C. Melopepo** L. Cod. n. 7326! DC. l. c. Belgique hortic. III, t. 55. Differt a praecedentibus praecipue peponio pileato, basi nempe valde ampliato et deinde subito constricto, apice depresso, versicolore.

Patria ignota. Passim colitur. — ⊙ (v. v.) »Calabaza bonetera, Cabeza de turco, Bonitillos« Castell., »Carabassa de turbant de moro« Catal.

* 1933. **C. verrucosa** L. Cod. n, 7325! DC. l. c. Differt a C. Pepo foliis profunde quinquelobis, peponiis subellipsoideis irregulariter verrucosis.

Patria ignota. Hinc inde colitur. — ⊙ (v. v.)

CCCCLIII. ECBALIUM C. RICH. Dict. class. d'hist. nat. VI, v. 19. Flores monoici, masculi in racemum longe pedunculatum multiflorum laxum bracteatum dispositi, feminei solitarii satis longe pedunculati. Calyx campanulato-quinquepartitus, tubo cum corolla pariter campanulato-quinquepartita coalito. Peponium oblongum muricatum, demum a pedunculo secedens et semina mucilaginosa simul cum pulpa per foramen basilare ejaculans. — Herba perennis cirrhis carens.

1934. **E. Elaterium** RICH. l. c. GR. GODR. l. c. p. 604! RCHB. Ic. l. c. t. 258! (Momordica Elaterium L., Elaterium cordifolium MNCH., Ecbalium agreste RCHB.). Procumbens v. adscendens, caule ½—2′ l. crasso ramoso scabro; foliis

longe petiolatis, cordato-ovatis v. triangularibus, dentatis crenatisve, supra viridibus tuberculato-scabris, subtus glaucis, reticulatis, scabro-tomentellis; pedunculo calyceque scabro-pilosis, corolla lutea mediocri, peponio $1^1/_2$ — 2″ l., venenoso.

In ruderatis, locis incultis regionis inferioris Hispaniae australioris frequens, in reliqua passim (v. c. in agro Madritensi, Gallecia). — 4 Majo-Sept. (v. v.) »Cohombrillo amargo, Pepinitos« Castell., »Cogombre amerch« Catal.

Hab. in Lusit., Europa mediterran. omni, Transsilv., Rossia australi.

Observ. In Hispania australi et orientali hinc inde coluntur etiam Momordica Balsamina L. (»Balsamilla«) et Sechium edule Lw.

Fam. 66. LOBELLIACEAE JUSS.*)

Herbae erectae lactescentes, foliis alternis exstipulatis simplicibus penninerviis. Flores hermaphroditi irregulares, calycis tubo cum ovario infero connato, limbo 5-partito, corolla quinquefida aestivatione valvata, bilabiata, laciniis cum calycis segmentis alternantibus. Stamina 5 monadelpha et synantherea epigyna, antheris introrsis bilocularibus longitudinaliter dehiscentibus. Stylus filiformis, stigmate bilobo v. integro, margine fimbriolato. Ovarium 2—3-loculare, placenta dissepimento affixa. Capsula 2—3-locularis, polysperma, calyce persistente, saepe etiam corolla marcescente coronata, apice loculicide dehiscens. Semina albumino carnose embryonem rectum includente, radicula hilum spectante.

CCCCLIV. LOBELIA L. Gen. pl. Calyx regularis 5-partitus. Corolla tubuloso-bilabiata, tubo postice longitudinaliter fisso, labio superiore bifido inferiore trifido, laciniis subaequalibus. Capsula 2—3-locularis.

1935. **L. urens** L. Cod. n. 6754! Loefl. It. p. 168! Gr. Godr. l. c. II, p. 396! Engl. Bot. XIV, t. 953. (Rapunculus galeatus Moris. Oxon. sect. V, t. 5, f. 56!) Lacte virens glabrescens, caule erecto 1—2′ l., simplici v. ramoso, angulato foliato; foliis basilaribus subrosulatis oblongo-spathulatis subintegris, caulinis inferioribus oblongo-, superioribus lineari-lanceolatis, omnibus basi attenuatis obtuse dentatis; floribus in racemum secundum terminalem laxum bracteatum dispositis, brevepedunculatis, bracteis linearibus lacinias calycinas lineares aequantibus, corolla 5—6‴ l. puberula, tubo infundibuliformi albida, laciniis coeruleis.

In graminosis humidis, uliginosis, ad rivos regionis inferioris et montanae Hispaniae borealis et austro-occidentalis rarius: in Astur. (ad Grado. Dur.), Gallec. (in pratis frequ. Plan., c. la Coruña, Lge.! Santiago, Colm.!), Cast. vet. (pr. Bohoyo, Bourg.! S. Martin de Valdeiglesias, Quer), regno Valent. (pr. Algeciras, Seidenst.), Baet. (Coto de Oñana pr. Sanlucar de Barrameda, Clem. c. Gades, Picard). — 4 Jun. Aug. (v. s.)

Hab. in Lusit., Gall. occid., Anglia, Madera.

CCCCLV. LAURENTIA NECK. Elem. n. 224. Calyx ut in genere praecedente. Corollae tubus integer, limbus 5-fidus subbilabiatus. Capsula bilocularis.

1936. **L. Michelii** DC. Prodr. VII. p. 409! Gr. Godr. l. c. p. 397! Mich. Gen. t. 14. (Lobelia Laurentia L., Lob. Salzmanniana Presl., L. Gasparini Tin.). Tenera, puberula v. glabrescens, lacte virens, caule erecto 2—6″ l. simplici v. ramoso, foliato; foliis obovato- v. oblongo-lanceolatis brevepetiolatis, obsolete crenatis; floribus solitariis pedunculo longo axillari v. terminali filiformi $1^1/_2$—2″ l. versus medium minute bracteolato insidentibus, parvis; corolla $1^1/_2$‴ l. calycis lacinias lanceolatas patulo-erectas superante, dilute coerulea, fauce alba.

---

* Auctore Willkomm.

Ad. fontes, in pratis uliginosis, humidis Galleciae raro (pr. Valdomar, LGE.!). — ☉ Jun. Aug. (v. s.)
Hab. in Gall. australi, Cors., Sardin., Ital.. Sicil., Africa boreali.

Species inquirenda:

Laurentia tenella DC. l. c. GR. GODR. l. c.! (Lobelia tenella Biv.). — in Lusitania, fortasse in Hispan. occidentali.

Fam. 67. CAMPANULACEAE JUSS.*

Herbae cauligerae plerumque lactescentes, foliis alternis exstipulatis simplicibus. Flores regulares hermaphroditi, solitarii, racemosi, cymosi, paniculati, umbellati, capitati v. in calathium congesti. Calyx regularis, tubo cum ovario infero connato, limbo 5-partito. Corolla epigyna 5-mera, campanulata rotata v. tubulosa, aestivatione valvata, marcescens. Stamina 5 prope corollae tubi basin inserta, filamentis liberis, antheris bilocularibus introrsis, plerumque liberis rarius coalitis. Ovarium 2—3-loculare, loculis multiovulatis, placentis parietalibus angulo loculi interno affixis, ovulis anatropis. Stylus filiformis, pilis collectoribus caducis vestitus, stigmatibus 2—3 liberis v. connatis. Capsula 2—5-locularis polysperma, aut apice loculicide aut lateraliter poris dehiscens, plerumque calyce persistente et corolla marcida coronata. Semina albumine carnoso embryonem rectum includente munita, radicula hilum spectante.

Trib. I. Wahlenbergieae ENDL. Gen. pl. I, p. 513. Capsula vertice intra sepala loculicide dehiscens.

CCCCLVI. **WAHLENBERGIA** SCHRAD. Cat. h. gott. 1814. Flores solitarii longepedunculati, pedunculo sub anthesi nutante, postea erecto. Ovarium obovatum v. obconicum. Laciniae calycis angustae acutae. Corolla tubuloso-campanulata 5-loba. Stamina inclusa, filamentis basi parum dilatatis, antheris liberis. Stylus inclusus, stigmate trilobo. Capsula 2—5-locularis. Semina minuta, compressa.

1937. **W. hederacea** RCHB. Pl. crit. V. p. 47, t. 380 et Ic. fl. germ. XIX, t. 256, f. III, IV! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 421! (Campanula hederacea L., Camp. arvatica LAG.!). Tenera, glabra, laete virens, caespitosa, caulibus 2—6″ l. filiformibus ramosis diffusis foliatis; foliis petiolatis palminerviis, inferioribus rotundatis subintegerrimis, superioribus cordato-rotundatis subquinquelobis, lobis dentibusque triangularibus; floribus longissime pedunculatis, pedunculo terminali aut folio opposito, laciniis calycinis lineari-subulatis, corolla 4—5‴ l. dilute coerulea multo brevioribus; capsula subglobosa, seminibus albidis longitudine subtilissime rugulosis.

In graminosis rupestribusque humidis, ad rivos regionis montanae Hispaniae borealis et centralis passim: in Cantab. (in valle fl. Bidassoa, WK., ditione Liébana, SCHAUFSS!), Astur. (Cangas de Tineo, in valle Naviegi, DUR., Puerto de Pajares et Peñafuruda, pr. Travia et Arvas, LAG.! Convento de Corias, BOURG.!), Galec. (abund. PLAN., LGE.!), regno Legion. (inter Bejar et Baños, WK.), mont. Carpet. (Sierra de Gredos supra Bohoyo, BOURG,! S. de Guadarrama pr.

* Auctore WILLKOMM.

el Paular, la Granja S. Rafael, COLM., WK., Dehesa de Lumbreras, BOUT.!). Pyren. central. (? CSTA.). — 4 Jul. Octob. (v. v.)

Hab. in Lusit., Britann., Dan., Gall., Belg., Batav., German., Dalmatia.

1938. **W. nutabunda** A. DC. Monogr. p. 151. GR. GODR. l. c.! (Campanula nutabunda GUSS. Pl. rar. t. 18., Wahlenbergia lobelioides A. DC. ap. WBB. Phytogr. canar. III. 6.). Gracilis, uni-aut multicaulis, caulibus $^1/_2$ — 1′ l. adscendentibus erectisve, glabris, apicem versus ramosis, basi foliatis ceterum subnudis, foliis inferioribus lanceolatis brevepetiolatis, ceteris lineari-lanceolatis sessilibus, omnibus acutis dentatis margine et subtus ad nervos hispidis; floribus paniculatis, pedunculis satis longis basi bracteolam minutam gerentibus, laciniis calycis lineari-lanceolatis corolla 2‴ l. dilute coerulea dimidio brevioribus; capsula 4‴ l., turbinato-cylindrica, seminibus laevibus nitidis lutescentibus.

In arvis incultis ad promont. Cabo de Gata raro (BOURG.!) — ☉ Mart. Aprili (v. s.)

Hab. in Cors., Sardin., regno Neapol., Canariis.

CCCCLVII. **JASIONE** L. Gen. pl. Flores in calathium terminale involucratum congesti aut (in sola J. foliosa) umbellati. Involucrum e phyllis liberis uni-pluriserialibus compositum Receptaculum nudum. Ovarium obovatum v. ovoideum. Laciniae calycis angustae. Corollae ad basin usque in segmenta 5 primo apicem versus cohaerentia demum secedentia et stellatim patentia dissecta Antherae in tubum connatae, filamenta libera. Stylus elongatus exsertus, stigmatibus in clavum connatis. Capsula subglobosa bilocularis, semina minuta ovoidea nitida. — Herbae plerumque humiles foliosae, caulibus ramisque floriferis apicem versus saepissime nudis monocephalis, corollis coeruleis. Plantae polymorphae.

Conspectus specierum.

A. Flores in calathium compactum congesti.
  a. Species annuae v. biennes absque stolonibus v. rosulis.
    α. Laciniae calycis subulato-acuminatae subpungentes.
      † Caules apice breviter nudi. Folia carnosula. Phylla crenato-dentato v. integra . . . . . J. corymbosa POIR.
      †† Caules longe nudi.
        Folia et phylla margine non incrassata, folia repando-dentata, phylla 7—9 acute dentata . . . . . J. blepharodon BSS. REUT.
        Folia et phylla margine cartilagineo-incrassata, folia valde undulata, phylla 12—20 dentata v. subintegra J. montana L.
    β. Laciniae calycis lineari-spathulatae apice lanato-penicillatae . . . . . J. penicillata BSS.
  b. Species perennes caespitosae foliorum rosulas edentes.
    α. Folia et phylla margine cartilagineo-incrassata v. subrevoluta. Flores breviter pedicellativ. subsessiles. Calycis laciniae lineari-lanceolatae acutae v. acuminatae.
      Calycis laciniae rigidae subpungentes plus minus lanatae virentes. Phylla plerumque repando-dentata . . . J. humilis LOIS.
      Calycis laciniae molles muticae plerumque glaberrimae cyaneae. Phylla plerumque integerrima . . . . . J. amethystina LAG. RODR.
    β. Folia et phylla margine non incrassata tenuia.
      † Caules v. rami floriferi strieti longe nudi. Phylla acute serrata v. dentata, raro subintegra.
        Folia plana subintegerrima obtusa. Caules simplices monocephali. Calycis laciniae subulatae corolla dimidio breviores . . . . . J. perennis L.
        Folia crenato-undulata acuta. Caules ramosi oligocephali. Calycis lacinia elonge pungenti-acuminatae corolla parum breviores . . . . . J. rosularis BSS. REUT.
      †† Caules v. rami floriferi debiles filiformes apice breviter nudi. Folia plana cartilagineo-mucronata. Laciniae calycis subulatae elongatae rigidae . . . . . J. Mariana WK.
B. Flores laxe umbellati longissime pedicellati. Phylla cum foliis summis conformia laxa. Planta glaberrima . . . . . J. foliosa CAV.

Sect. I. *Enjasione:* flores in calathio involucrato dense congesti pedicellati rarius subsessiles*. Involucri phylla stellatim patentia.

* Longitudo pedicellorum in omnibus speciebus valde variat eamque ab caussam caracterem specificum constituere non potest. Pariter variabilis est longitudo laciniarum calycis segmentorumque corollae. Sola laciniarum calycinarum figura constans esse videtur.

† *Annuae aut biennes.* Herbae uni- v. multicaules, caulibus simplicibus v. patenter ramosis ramisque apicem versus plus minus longe nudis. Stolones v. rosulae foliorum steriles nullae.

1939. **J. corymbosa** POIR. Encycl. suppl. III, p. 131. DC. Prodr. VII, p. 415! Bss. Voy. Esp. p. 396! (J. arenaria SALZM., J. glabra DUR. ap. Bss. REUT. Pugill. p. 72! teste COSSON.). Humilis, glabra v. hirsuta, caulibus 2—7″ l. erectis simplicibus ramosisve fastigiatis sulcatis apice breviter nudis; foliis confertis sessilibus subdecurrentibus oblongo-linearibus undulatis margine subincrassatis; phyllis ovatis acutiusculis crenato-dentatis integrisve margine subincrassatis; floribus pedicello ovarium subaequanti insidentibus, calycis laciniis glabris linearilanceolatis subulato-acuminatis tubo obconico subduplo longioribus, corollae involucrum excedentis segmentis lineari-lanceolatis dimidio brevioribus. — Folia formae glabrae in vivo carnosula.

In arenosis regionis calidae regni Granatensis raro (Sierra de Agua, WBB., Bss.) — ☉ Apr. Majo (n. v.)

Hab. quoque in Algeria regnoque Maroccano.

1940. **J. blepharodon** Bss. REUT. Pugill. p. 72! (J. montana var. littoralis Bss. Voy. Esp. l. c., (J. montana *β.* bracteosa WK. Bot. Zeit. 1847, p. 863. J. baetica RODRIG. ined. in hb. BOUTEL.!) Plus minus hispido-pilosa raro glaberrima (J. baetica RODR.), caule erecto 3—12″ l. a basi v. medio ramoso rarius simplici, ramis arcuato-adscendentibus cum caule longe nudis angulatis saepissime glabris; foliis dissitis oblongis oblongo-lanceolatisve repando-dentatis undulatis obtusis margine non incrassatis, infimis breviter petiolatis; calathiis longepedunculatis 6—10‴ diam., phyllis 7—9 tenuibus viridibus, ovato-rhombeis margine non incrassatis acutis, basi utrinque plus minus acute dentatis, exterioribus corollas aequantibus v. superantibus, glabris v. ciliato-hispidis; pedicellis florum tubum calycis obconicum vix aequantibus glabris, laciniis calycinis lineari-subulatis (in sicco setaceis!) subpungentibus tubo plus duplo longioribus glabris v. sub apice pectinato-ciliatis, corolla pallide coerulea brevioribus. — Species praecedenti valde affinis.

In arenosis locisque aridis silvaticis regionis inferioris et montanae regni Granatensis (c. Granada, Antequera, Ronda, Monda, Gibraltar Bss., pr. Malaga, in Sierra de Mijas, S. de las Almijarras, WK., Silla del Moro, FK.! ALTH.) et Baeticae (Sevilla, RODR.! Arcos, P^to^ de Sta Maria, Cadiz, Bss. REUT.!) — ⊙ Apr. Julio.

Hab. etiam in Lusit. (c. Albufeira regni Algarb. BOURG.!).

1941. **J. penicillata** Bss. El. n. 138 et Voy. Esp. p. 397, t. 119! Tota pilis longis albis crispis lanata, caulibus prostratis adscendentibus tota longitudine foliosis monocephalis; foliis lineari-lanceolatis, remote dentatis acutiusculis, sessilibus; phyllis ovato-lanceolatis acutis, margine subrevolutis grosse dentatis; laciniis calycinis lineari-spathulatis acutiusculis, apice lana alba obsitis penicilliformibus; segmentis corollae lineari-lanceolatis griseo-coeruleis.

In arenosis calcareis montis Sierra Tejeda regni Granat. inter rupes ad alt. 2—3000′ (Bss.). — ⊙ Junio (n. v.)

1942. **J. montana** L. Cod. n. 6736! DC. l. c. (ex p.), GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 398! RCHB. Ic. fl. germ. XIX, t. 217, f. I! (J. undulata LAMK.) Rigida, unicaulis caule simplici v. ramoso, aut multicaulis, caule centrali stricto robusto, caulibus ramisque longe nudis sulcatis; foliis obtusis cartilagineo-marginatis undulatis, infimis in petiolum attenuatis; phyllis rigidis 12—20 pluriseriatis cartilagineo-marginatis v. subrevolutis, ovatis v. ovato-lanceolatis dentatis integrisve; floribus pedicellatis involucro longioribus, pedicello calyceque glaberrimis, laciniis calycinis lineari-lanceolatis subulatis tubo oblongo $1^1/_2$—3 plo longioribus, corollae segmentis linearibus brevioribus. — Planta maxime polymorpha.

α. genuina WK. Viridis, caulibus $^1/_2$—1′ l. parte foliifera cum foliis pilis albis plus minus hispidis, foliis lineari-lanceolatis linearibusve integerrimis dissitis, calathiis 6—9‴ diam., phyllis viridibus glabris v. parce ciliatis, acutis obtusisve, dentatis crenatis integerrimisve, pedicellis florum tubo calycis dimido duplove longioribus, laciniis tubo dimidio duplove longioribus corolla $^1/_2$—$^2/_3$ brevioribus.

β. echinata (J. echinata Bss. Reut. Pugill. p. 73!). Robustior, canescens, caulibus 1—1½' l. inferne cum foliis pilis rigidis albis hispidissimis, foliis magis undulatis, inferioribus oblongo-lanceolatis crenatis in petiolum longiusculum attenuatis, superioribus lanceolatis linearibusque, calathiis ¾—1" diam., phyllis grosse crenatis serratisve hispidulis, interdum amethystinis, pedicellis ovarium aequantibus v. superantibus, laciniis calycis latioribus tubo duplo triplove longioribus corolla triente brevioribus.

γ. gracilis Lge. Pugill. p. 155! gracilis glabrescens viridis, foliis integris longe ciliatis, pedunculis elongatis filiformibus, calathiis 4—5" diam.

In arenosis, rupestribus, locis aridis regionis inferioris et montanae per totam Hispaniam: α. in provinc. borealibus centralibusque (v. c. prope Irun, Somorrostro, Sopuerta et alibi in Cantabria, in valle Baztan Navarrae, in Aragonia, c. Jaca, in Sierra de Moncayo, c. Salamanca, Bejar etc. Wk.) alibi raro; — β. in Hispania centrali et praecipue australi frequens (c. Ayamonte, S. Roque, Malaga, Velez-Malaga, ad radic. Sierrae Tejedae, in reg. mont. Sierrae Nevadae, Wk., pr. Granada Fk! Campo, Ronda, Cadiz, Bss., in Extremad. in Sierra de la Cañeria pr. Plasencia, Bourg.! en el Pardo, c. Chamartin, in Sierra de Guadarrama, Bss., Reut., Bourg.!), etiam in Astur. (ad Cangas de Tineo, Bourg.!); — γ. in ericetis rupibusque Galleciae (c. Santiago de Compostela, Colm., Lge.!) et regni Legion. (Villafranca del Vierzo, Lge.) — ♂ Apr.-Jun. (v. v.)

Hab. spec. in omni fere Europa, var. β. etiam in Lusit. australi et Sicilia.

Observ. Varietas α. et β. formis intermediis crebris sensim transeunt, quamobrem J. echinatam pro specie distincta habere haesitavi. Var. γ. non nisi forma macra gracilior varietatis α. mihi esse videtur. — Stirpes ab auctoribus hispanicis sub nomine J. montanae enumeratae ad varias sine dubio formas et fortasse species pertinent, quamobrem stationes ab illis indicatas non citavi.

†† *Perennes.* Herbae caespitosae humiles, stolones v. rosulas foliorum steriles perennantes ex rhizomate edentes, foliis caulium inferioribus saepe rosulatis.

1943. **J. humilis** Lois. Not. p. 42. DC. l. c. p. 416! Gr. Godr. l. c. p. 399! (J. montana β. humilis Pers., J. perennis β. Lap., J. undulata β. Lamk., Phyteuma crispa Pourr.) Canescens, caulibus pubescentibus villosis tomentosisve, foliosis; foliis sessilibus lineari-oblongis v. linguaeformibus obtusis integerrimis planis v. undulatis cartilagineo-marginatis; phyllis ovatis obovatis ovalibus v. ovali-lanceolatis margine plus minus cartilagineo-incrassatis v. subrevolutis repando-dentatis integrisve, exterioribus obtusis interioribus acutis; floribus pedicello crasso brevi aut abbreviato glabro suffultis, calycis laciniis lanceolato-subulatis subpungentibus lanuginosis, tubo duplo longioribus corollae segmentis linearibus dimidio brevioribus. — Species magis adhuc variabilis quam J. montana, var. ε. formis intermediis in speciem sequentem sensim transiens. Varietates h. l. distinctae fere omnes formis intermediis conjunctae ideoque aegre definiendae sunt.

a. Phylla involucri repando-dentata pallide viridia. Pedicelli florum ovario breviores v. subnulli (J. sessiliflora Bss. Reut. Diag. p. 21!).

α. montana: multicaulis, rhizomate crasso, caulibus humifusis v. adscendentibus 2—8" l., simplicibus v. sub apice ramulosis, apicem versus nudis, calathio 7—9‴ diam., corollis intense coeruleis. Variat caulibus apice breviter nudis sub calathio tomentosis, foliis ciliatis ceterum glabris, floribus breviter pedicellatis (J. humilis Endr.! pl. pyr. exsicc.) et caulibus apice longius nudis glabrescentibus, infern «cum foliis hispidopilosis, floribus subsessilibus (J. sessiliflora α. montana Bss. Reut. l. c.). Forma prioris gracilior microphylla et microcephala, foliis glabrescentibus, calathiis 4‴ diam. est J. fallax Wk. Sert. p. 96.

β. campestris: caules erecti v. adscendentes simplices v. medio valde ramosi, 4—10" l., cum ramis a medio nudi, parte foliifera valde hispidopilosi, foliis phyllisque margine eximie cartilagineo-incrassatis, calathiis 5—8‴ diam. floribus brevissime pedicellatis, pedicello calyceque toto

lanuginoso, corolla pallide coerulea (J. sessiliflora β. canescens Bss. Reut. l. c. J. perennis var. intermedia Coss. Not. pl. crit. p. 121!). Variat foliis glabris margine hispido-ciliatis et foliis in utraque pagina hispidis ciliatisque.

γ. maritima: laxe caespitosa, caulibus procumbentibus ½—1′ l. tota fere longitudine foliatis apice solum breviter nudis, simplicibus, hirsutis; foliis crassiusculis margine et subtus ad nervum medium hispido-pilosis, caulinis valde dissitis; calathiis 6—8‴ diam., phyllis lanuginosis, floribus breviter pedicellatis, pedicello calycisque laciniis lanatis tubo glabro, laciniis corolla ⅔ brevioribus (J. montana β. maritima Duby.).

δ. tomentosa A. DC., caulibus erectis abbreviatis 2—3″ l. subsimplicibus, tota longitudine foliatis, dense tomentosis; foliis supra glabris margine subtusque ad nervum breviter ciliatis, phyllis tomentosis, floribus brevissime pedicellatis calyce valde lanatis (J. sessiliflora γ. eriantha Bss. Reut. l. c.).

b. Phylla involucri subintegerrima pallide virentia, plus minus cyanescentia. Flores brevissime pedicellati.

ε. pygmaea: dense caespitosa, rosulis parvulis numerosissimis, caulibus abbreviatis ½—2″ l. adscendentibus lanato-tomentosis simplicibus; foliis parvis oblongis obovatisve, basi longe ciliatis utrinque glabris aut piloso-hispidis; calathiis 3—5‴ diam., phyllis glabris aut lanuginosis, laciniis calycinis lanatis. — Haec forma insignis, quae transitum ad speciem sequentem facit, a qua non nisi figura laciniarum calycis revera differt, variat caulibus apice breviter nudis superne laxe foliatis et caulibus ad calathium usque confertim (subimbricato-) foliatis (J. amethystina Bss., Reut. pl. exs. 1858! non Lag. Rodr. J. humilis Cut. Flora Madrit. p. 456!)

In arenosis, glareosis, rupestribus Hispaniae borealis orientalis et centralis: α. in regione montana et subalpina Pyrenaeor. oriental. (Canigou, Endr.! Sierra de Nuria, Benui, Pto de Caldas, Castanesa, ad radic. Maladetae, Csta., Zett.), Aragon. (Sierra de Moncayo, Wk. [J. fallax]), montium Carpetanor. (Puerto de Navacerrada et Guadarrama, Montes de Avila, Bss. Reut.! Barco de Avila, Bourg.! Galopagar, Lge.), regni Legion. (ad Prado del Rey pr. Astorga, Lge.!); — β. in regione inferiore et submontana Castellae novae (c. Madritum ad Casa del Campo, Chamartin, et Pardo, Reut., Cut.! Arabaca, Gomez!) et regni Murcici (ad basin Sierra de Segura, Bourg.); — γ. in arenosis maritimis Cantabriae (ad Santander, Lge.!) et Galleciae (pr. Pontevedra, Lge.). — δ. in rupestribus regionis submontanae Castellae novae (montium c. Herencia, Lag.!, pr. Aranjuez, Molar, Cut.), et montium Marianorum (Bss., ad Fuencaliente, Wk.); — ε. in glareosis regionis alpinae Pyrenaeor. oriental. (Csta.), montis Moncayo Aragoniae (Wk.) et montium Carpetanor. (in Sierra de Guadarrama jugis et cacuminibus, Bss. Reut.! Cut.!). — ♃ Majo, Julio. (v. v.)

Hab. α. etiam in Pyrenaeis gallicis, γ. in marit. Galliae occidentalis.

1944. **J. amethystina** Lag. Rodr. Anal. cienc. nat. V, p. 271! DC. l. c. Bss. Voy. bot. p. 397, t. 119! (J. tristis Bory). Dense caespitosa, multicaulis, caulibus adscendentibus v. prostratis 1 - 4″ l., tota fere longitudine foliatis, monocephalis; foliis oblongo- v. lineari-spathulatis obtusis margine parum incrassatis, basilaribus dense rosulatis, caulinis confertis laxisve; calathiis 4—6‴ diam., phyllis ovatis acuminatis integerrimis margine subrevolutis amethystinis; floribus breviter pedicellatis, calycis glaberrimi laciniis tubo ovato dimidio longioribus lanceolatis mollibus amethystinis, corolla grisea duplo brevioribus, segmentis corollae lineari-lanceolatis, antheris lutescentibus, stigmatibus cyaneis. — Variat caulibus hirsutis glabrisque, foliis ciliatis, utrinque hirsutis et glaberrimis, caule ad calathium usque foliato et apice nudo, laxe et dense foliato.

β. intermedia, laciniis calycinis angustioribus phyllisque lanato-ciliatis, caulibus semper lanatis (J. humilis Costa Fl. catal. ex. p. et Lge. pl. pyren. exsicc. ex p.!, J. amethystina Coss. in Bourg. pl. hisp. exs. 1863 no. 2443!). Variat caulibus apice nudis et ad calathium usque foliatis, foliis glabris ciliatis et hirsutis, phyllis cyanescentibus et viridibus. Forma phyllis viri-

dibus interdum subdentatis foliisque glabris ciliatis ab J. humili ε., quacum promiscue crescit, non nisi laciniarum calycis figura differt.

In glareosis humidis regionis alpinae et nivalis, forma genuina in Sierra Nevada ad alt. 8—11000′ satis frequens (Lag., Rodr., Bory, Wbb., Bss.!, Wk., Fk.!, Bourg.! Alth.), β. in montib. Carpetan. (Sierra de Gredos. Bourg.!), Extremadura superior. (Puerto de Miravete, Bourg.!) et Pyrenaeis (Pto de Benasque, Lge.!, Sierra de Bassibé, Port de Calder, Costa!). — ♃ Majo, Aug. (v. v).

1945. **J. perennis** Lamk. Dict. III, p. 216. Ill. t. 724, f. 2. DC. l. c. p. 415! Gr. Godr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. t. 217, f. III! Stolonifera, lacte virens, caulibus 2—7″ l. erectis v. adscendentibus, simplicibus monocephalis, longe nudis angulatis glabris, inferne foliosis; foliis planis glabris ciliatis margine non incrassatis, subintegerrimis, oblongo-lincaribus v. linguaeformibus obtusis; calathiis 5—8‴ diam., phyllis ovalibus basi subcuneatis et ciliatis ceterum glabris, mucronato-serratis, non revolutis, viridibus; floribus pedicello calycis tubo brevioris suffultis, involucro longioribus, calycis glabri laciniis subulatis tubo 2—3-plo longioribus corolla brevioribus.

β. carpetana (J. carpetana Bss. Reut. ap. Bss. Voy. Esp. p. 745! J. amethystina Reut. pl. Carpet. exs. 1849! non Lag. Rodr.). Non differt a specie nisi phyllis profundius serratis magis membranaceis ex albido cyanescentibus. Proveniunt autem in Pyrenaeis montibusque Carpetanis formae intermediae phyllis subcyanescentibus (in planta pyrenaica) et subherbaceis viridibus (in planta carpetana).

γ. pygmaea Gr. Godr. l. c. Humillima, foliis etiam caulinis derse rosulatis obovato-oblongis v. oblongo-lanceolatis, caule 1—2″ l. subnudo. Formis intermediis in formam vulgarem transit.

In pascuis, glareosis, rupestribus regionis montanae et alpinae Pyrenaeorum Catalauniae (Carbó. Costa) et Aragoniae (Maladetta, Pto de Viellà, de la Picada, de Benasque, Zett., Costa, Panticosa, Pto de Canfranc, Wk.); — β. in montibus Carpetanis (c. Miraflores, Cartuja del Paular, Pto de la Marcuera, Peñalara, Bss., Reut.! Colm.! Alea! Bourg.! Sierra de Majarcina, S. de Gredos, Reut., Bourg.!) et Astur. (Pico de Arvas, Dur., Pico de las Corvas, Bourg.!); — γ. in Pyrenaeorum regione nivali (ad glacies montis Maladetta etc., Csta.! Col de Bassibé, Timb.). — ♃ Jun. Aug. (v. v.).

Hab. spec. in Pyren., Gall. centralis montib., Vogesis, Alsatia, Palat., agro Halensi, Belgica (?)

1946. **J. rosularis** Bss. Reut. Pug. p. 74! »Caulibus parte inferiore dense foliiferis pilisque albis crispulis obsitis, superne simplicibus crassis parce ramosis, in pedunculos longos nudos glabros abeuntibus; foliis rosularum et caulinis inferioribus obovato-oblongis acutiusculis basi attenuatis sensim in superiora oblongo-linearia sessilia acuta minora stricta abeuntibus, omnibus obsolete et obtuse crenato-undulatis, ciliis albis plus minus obsitis; calathiis magnis, involucri hispiduli phyllis 13—15 ovatis acutis, corollas non aequantibus, modo subintegris modo acute pectinato-dentatis; pedicellis tubo calycis oblongo hirtulo sesquilongioribus, laciniis subulatis rigidis, nervo valido percursis, longe pungenti-acuminatis, tubo subtriplo longioribus corolla parum brevioribus.

Circa S. Roque prope Gibraltar in monte Silla de la Reyna (Bss., Reut.). — ♃ Jun. (n. v.)

1947. **J. Mariana** Wk. (J. foliosa Wk. Enum. pl. nov. p. 44, non Cav.). Dense caepitosa, laete viridis, stolonifera, caulibus floriferis adscendentibus diffusisve ½—6″ l. gracilibus filiformibus, lanatis apicem versus glabrescentibus, supra medium usque foliatis deinde nudis; foliis stolonum caulinisque infimis dense rosulatis, omnibus planis margine non incrassatis obtusis cartilagineo-mucronatis (margine reflexo), lingulatis a basi ad apicem eleganter ciliatis; calathiis 5—7‴ diam., phyllis membranaceis (pallidis?) ovatis acutis obsolete dentatis v. subintegris, non revolutis, reticulato-venosis, utrinque plus minus lanatis; floribus pedicello gracili calycis tubo turbinato sesquilongiori hirtulo suffultis, laciniis subulatis rigidis lanatis tubo triplo longioribus corolla triente brevioribus.

In fissuris rupium schistosarum montium Marianorum (Puerta de Despeñaperros et alibi, Wk., Fk.!). — ♃ Jun. Jul. (v. v.)

Sect. II. Phyteumopsis Wk. Flores longe pedicellati laxe umbellati, involucro oligophyllo uniseriali cincti. (An potius genus novum?).

1948. **J. foliosa** Cav. Ic. II, p. 38, t. 148, f. 1! Bss. Voy. Esp. p. 398! Dur. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 350! (Phyteuma rigidifolia Duf. ap. Roem. Sch. Syst. V, p. 88!, Phyt. minutum Roem. Sch. Syst. V, p. 86! DC. l. c. p. 456! Campanula minuta Agd.). Caespitosa, glaberrima, glaucescens (?), rhizomate perpendiculari crasso albido; foliis crassiusculis, rosularum petiolatis oblongo-spathulatis crenato-dentatis rarius integris, caulinis dissitis multo minoribus sursum decrescentibus spathulatis basi attenuatis integerrimis; caulibus teneris filiformibus, adscendentibus 2½—5″ l., simplicibus, apice breviter nudis; phyllis cum foliis summis conformibus; pedicellis florum calyce longioribus, laciniis calycis lanceolatis basi attenuatis acutis tubo turbinato sesquilongioribus, corolla dimidio brevioribus; capsula apice compressa, seminibus cylindricis (ex Duf.). — Rhizoma lactescens sapore subsuavi (ex Duf.).

In fissuris rupium regionis alpinae Hispaniae australis raro (in regno Valent. (montib. Mariola, Aytana, Peñagolosa Cav., prope Mojente Duf.) et regni Granat. (Sierra de Maria, Wk., Fk.! S. de Gador, S. Nevada, S. Tejeda, S. de Yunquera, Agdh., Hs.! Bss., Prol.!) — 4 Jul., Aug. (v. v.).

Trib. II. Campanuleae G. Don. Gard. dict. III, p. 732. Endl. Gen. pl. 516.

Capsula lateraliter poris dehiscens. Antherae liberae.

CCCCLVIII. **PHYTEUMA** L. Gen. pl. Flores in capitulum aut spicam congesti, involucrati. Calyx 5-partitus, tubo cum ovario infero connato. Corolla profunde 5-partita, segmentis linearibus primo cohaerentibus tubum curvatum formantibus, postea inde a basi ad apicem usque secedentibus, demum rotatim expansis. Stamina inclusa, filamento basi dilatato, anthera lineari. Stylus filiformis exsertus, stigmatibus 2—3 filiformibus revolutis. Capsula subglobosa 2—3-locularis polysperma. — Herbae perennes, caulibus simplicibus foliatis.

† *Flores in capitulum sub anthesi hemisphaericum v. subglobosum congesti. Stigmata 3. Capsula trilocularis.*

1949. **Ph. hemisphaericum** L. Cod. n. 1343! Gr. Godr. l. c. p. 400! Rchb. Ic. l. c. t. 219, f. III—V! (Ph. Michelii Lap. Hist. abrég. Pyr. p. 109! Rapunculus mont. gramineus cornic. Barr. Ic. 523!). Caespitosum, glabrum v. pubescens, laete virens, caulibus erectis 1—2″ l. foliis subintegerrimis, basilaribus anguste linearibus capitula attingentibus gramineis, caulinis (paucis) latioribus brevioribusque basi dilatata semiamplexicaulibus; capitulis 4—6‴ diam., phyllis involucri ovali-acuminatis ciliatis dentatis integrisve, capitulo brevioribus; calycis laciniis corolla coerulea duplo brevioribus, elongato-triangularibus.

In glareosis, rupestribus, pascuis regionis alpinae Pyrenaeorum (Puertos de Viellà Salv., Maladetta, Costa, Pto. de Benasque, Lge.! Yzas, Formigal de Sallent, Ass. Renclusa, Castanesa, Zett., Timb.). — 4 Jul., Aug. (v. s.)

Hab. in Pyren., montib. Galliae centr., Alpib., Carpathis.

1950. **Ph. Charmelii** Vill. Delph. II, p. 516, t. 11. Gr. Godr. l. c. p. 401! Rchb. Ic. l. c. t. 220, f. I, II! (Ph. Scheuchzeri Benth. non All.) Multicaule, laxe caespitosum, laete virens, caulibus adscendentibus v. flexuosis 3—6″ l., gracilibus, glabris, foliosis; foliis glabris, basilaribus longissime petiolatis cordato- v. reniformi-ovatis acutis crenatis, caulinis inferioribus longe petiolatis lanceolatis, superioribus lineari-lanceolatis, summis anguste linearibus subsessilibus integerrimis, ceteris remote dentatis, petiolis parce ciliatis; capitulo ½—1″ diam., phyllis lanceolato-linearibus longe acutatis ciliatis, exterioribus flores subaequantibus; calycis laciniis lanceolatis ciliatis corolla coerulea dimidio brevioribus. — Rhizoma crassum lignosum fragile.

In rupestribus regionis alpinae et subalpinae Pyrenaeor. (Hospital de Benasque, ad basin Maladettae, Lap., Zett.) montiumque Aragoniae austral. (in monte la Toza prope Peñarroya, Losc.) raro. — 4 Julio (v. s.).

Hab. in Pyren., Galloprov., Alpib., Carpath., Dalmatia.

1951. **Ph. orbiculare** L. Cod. 1345! Gr. Godr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. t. 222! (Ph. Scheuchzeri Lap. non All., Ph. betonicaefolium Losc. Pard. Ser. inc. p. 66! non Vill., Rapunculus corniculatus coeruleus minor Barr. Ic. 525!). Uni-aut pluricaule, laete virens, caule erecto rigido 3–15″ l. parce foliato, glabro; foliis glabris v. puberulis, obsolete crenulatis, inferioribus petiolatis basi cordatis rotundatis aut attenuatis ovatis oblongo-ellipticis v. lanceolatis, superioribus sessilibus lanceolatis linearibusve; capitulo 1/2—1″ diam., phyllis ovatis longe acuminatis, herbaceis; calycis laciniis ovato-lanceolatis corolla coerulea v. violacea multo brevioribus. — Folia valde polymorpha, involucri phylla floribus breviora v. longiora.

In dumetis, pascuis, glareosis regionis inferior., montan. et alpinae Hispaniae oriental. et borealis: in Catal. (Pyren. et Monseny, Salv., pr. Berga, Monsant, Valle de Aran, Csta.!), Aragon. (Pyren. pr. Castanesa, valle del Hospital de Benasque, Csta., Peñablanca, Zett., in valle fluv. Aragon. Wk.; pr. Aliaga, Ass., in monte Palomita. Pto. de Valderrobles et Beceite, pr. Refalgari, Losc.!), Navarr. (int. Monreal et fl. Irati. Wk.). — 4 Jun. Aug. (v. v.)

Hab. in Gall., Angl., Belg., Europ. central, Ital., Dalm., Turc., Ross. med. et australi.

†† *Flores in capitulum sub anthesi ovatum postea cylindricum (spicatum) congesti. Stigmata 2—3, capsula bilocularis.*

1952. **Ph. Michelii** Bertol. Fl. ital. II, 538. Rchb. Ic. l. c. p. 106! Pubescens aut subglabrum, laete virens, caule erecto pedali et ultra angulato, foliis obtuse crenatis summis integerrimis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus valde decrescentibus; capitulo sub anthesi 1 1/2—2″ longo, phyllis anguste linearilanceolatis brevibus cum laciniis calycis linearibus ciliatis glabrisve, corollis coeruleis.

Var. betonicaefolium Rchb. fil. l. c. t. 224, f. I! Csta. Fl. catal. p. 161! (Ph. betonicaefolium Vill. Delph. II, t. 12. Gr. Godr. l. c. p. 405!). Folia infima longissime petiolata, petiolo angusto, limbo cordato-lanceolato obtuso, inferiora petiolata ovato-lanceolata v. lanceolata acuminata, summa sublinearia.

In rupestribus pascuisque regionis subalpinae Pyrenaeor. Catal. (Isern). — 4 Jul. Aug. (n. v.)

Hab. spec. in Pyren., Alpib., Carpathis.

1953. **Ph. spicatum** L. Cod. n. 1346! Gr. Godr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. t. 225, f. II! Rapunculum Alopecurum fl. albo Barr. Ic. 892!). Glabrum aut pubescens, caule erecto stricto 1/2—1 1/2′ l., robusto folioso, foliis crenatis, inferioribus cordato-ovatis petiolatis, mediis ovato-lanceolatis lanceolatisve acuminatis breviter petiolatis, summis lanceolatis linearibusve sessilibus; capitulo spicato 1 1/2—3″ l., phyllis lineari-lanceolatis linearibusve flores infimos superantibus interdum elongatis, laciniis calycis lineari-lanceolatis corolla lutescente duplo brevioribus, stylis pubescentibus. — Variat corolla pallide lilacina et violacea (Ph. nigrum Schmidt Fl. Bohem. II, p. 189. Gr. Godr. l. c. Rchb. Ic. l. c. t. 225, f. I!). Occurrunt formae intermediae.

In pratis, dumetis, silvaticis humidis regionis montanae et alpinae Pyrenaeorum (Csta., Ass.) montium Carpetanorum (Quer.) et Hispaniae borealis passim, cum specie sequente certissime saepe commutatum; — var. nigrum ad rupes de la Perruca pr. Convento de Arvas regni Legion. (Bourg.!), in Pyren. Arag. (int. Bassibé et Castanesa, Timb.). — 4 Jun., Julio. (v. s.)

Hab. in Gall., Angl., Scandin., Europ. media et orientali, Pedem., Croatia.

1954. **Ph. Halleri** All. Fl. pedem. I, p. 116! Gr. Godr. l. c. p. 404! Zett. Pyren. p. 170! Rchb. Ic. l. c. t. 223, f. II! (Ph. spicata Lap. ex Zett. non L.). Differt a praeced., cui persimilis, praecipue phyllis involucri grandibus foliaceis elongatis saepe dentatis et corollis violaceis. — Planta glabrescens, caule

robusto fistuloso striato 1½—1′ l., foliis grandibus latis, fere omnibus cordato-ovatis, saepe inciso-crenatis, spica 2—3″ l. — Variat floribus lutescentibus.

In pratis dumetisque vallium Pyrenaeorum Aragoniae (ad Castanesa etc. ZETT., prope Canfranc, WK., forma floribus lutescentibus). — ♃ Jun. Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren. Alpibus, Carpathis.

CCCCLIX. CAMPANULA L. Gen. pl. Flores solitarii, spicati, capitati, racemosi, cymosi v. paniculati. Calyx 5-partitus, tubo cum ovario connato. Corolla campanulata rarius infundibuliformis v. rotata, quinqueloba. Stamina 5 libera, filamentis basi dilatatis membranaceis, antheris ante anthesin dehiscentibus. Stylus filiformis, in praefloratione pilis collectoribus vestitus, stigmata 3, raro 5 filiformia apice ferens. Capsula turbinata v. obconia, raro subglobosa v. disciformis, 3- raro 5-locularis, valvulis parvis poros rotundos aperientibus lateraliter dehiscens, polysperma. Semina ovata complanata v. ovoidea. — Herbae perennes, rarius annuae v. biennes, corollis plerumque coeruleis v. cyaneis.

Conspectus specierum.

A. Calycis sinus inter lacinias limbi siti in appendices extrorsum reflexas abeuntes: *Sect. I. Medium.*
- a. Stigmata 5, Capsula 5-locularis 1. C Medium L.
- b. Stigmata 3, capsula 3-locularis.
  - α. Species perennes.
    - † Appendices calycis magnae tubum occultantes: 2. C. speciosa POURR. — 3. C. affinis R. SCH.
    - †† Appendices abbreviatae: 4. C. alpina L. — 5. C. mollis L.
  - β. Species annua. Rami dichotomi 6. C. dichotoma L.

B. Calycis sinus exappendiculati: *Sect. II. Eucodon.*
- a. Capsula basi dehiscens.
  - α. Laciniae calycis ovato-lanceolatae.
    - † Species annua. Rami dichotomi. Inflorescentia cymoso-paniculata 7. C. Erinus L.
    - †† Species perennes. Caulis simplex v. alterne ramosus. Inflorescentia capitata, spicata, racemosa.
      - × Inflorescentia capitata. Capsula erecta: 8. C. Cervicaria L. — 9. C. glomerata L.
      - ×× Inflorescentia racemosa. Capsula nutans. 10. C. Trachelium L. 11. C. latifolia L. 12. C. rapunculoides L.
  - β. Laciniae calycis angustae, lineares v. lineari-lanceolatae. Species perennes.
    - † Capsula nutans.
      - 13. C. lanceolata LAP.
      - 14. — hispanica WK.
      - 15. — pusilla HKE.
      - 16. C. Scheuchzeri VILL.
      - 17. — rotundifolia L.
    - †† Capsula erecta 18. C. macrorrhiza J. GAY.
- b. Capsula ad medium aut versus apicem dehiscens.
  - α. Caulis simplex vel alterne ramosus. Flores solitarii aut racemosi.
    - 19. C. Herminii LK. HFFGG. 20. C. persicaefolia L. 21. C. Rapunculus L.
  - β. Caulis alterne ramosus, ramis dichotomis. Flores terminales et alares subcymosi.
    - † Caulis erectus. Species biennes: 22. C. patula L. — 23. — Costae WK.
    - †† Caulis decumbens. Species annuae: 24. C. decumbens A. DC. — 25. — specularioides COSS.
    - ††† Caulis erectus v. diffusus, ramosissimus. 26. C. Loeflingii BROT.
  - γ. Caulis dichotomo-ramosissimus, ramis fastigiatis. Flores cymosi 27. C. fastigiata DUF.

Sect. I. Medium TOURN. Elem. bot. I, p. 90. A. DC. Monogr. Camp. p. 213. Sinus inter calycis lacinias siti in appendices extrorsum reflexas abeuntes. Capsula valvulis prope basin sitis dehiscens, nutans aut cernua.

† *Capsula 5-locularis, poris 5 dehiscens. Stigmata 5.*

1955. **C. Medium** L. Cod. n. 1318! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 407! RCHB. Ic. fl. germ. XIX, t. 230, f. I! (C. grandiflora LAMK.). Hispido-pilosa, caule erecto 1—2′ l. simplici rarius ramoso, robusto folioso; foliis irregulariter crenatis, basilaribus oblongo-spathulatis ovatisve in petiolum alatum contractis, caulinis

ovalibus lanceolatisve sessilibus; floribus breviter pedunculatis solitariis nutantibus laxe racemosis, pedunculis basi aut medio bracteolas 2 lanceolatas laciniis calycinis lanceolatis aequilongas gerentibus; appendicibus calycis ovato-oblongis tubum prorsus occultantibus, cum laciniis setoso-ciliatis, laciniis mediam corollam aequantibus; corolla campanulata pergrandi 15—18‴ l. breviter quinqueloba glabra cyanea. — Rhizoma crassum sublignosum.

In rupestribus, incultis, sterilibus regionis montanae Catalauniae (c. Sabadell, el Ripollet, Puerto de Hortá inde a Carrelares versus Beceite, CSTA.) — 4 Jul. Aug. (n. v.) »Campanetas« Catal.

Hab. in Gall. merid., Ital. super., Transsilv., Turcia.

†† *Capsula 3-locularis, poris 3 dehiscens. Stigmata 3.*

1956. **C. speciosa** POURR. Act. Tolos. III, p. 309. GR. GODR. l. c. BENTH. Catal. p. 66! (C. longifolia LAP. Fl. Pyren. abr. p. 107! et fl. pyr. t. 6. C. bicaulis LAP. l. c. t. 7 teste GRENIER. Cf. BULL. soc. bot. Fr. 1859, p. 388!). Hispidissima, rhizomate crasso longo obliquo, caulibus erectis 1/4—1′ l. subsimplicibus, foliis basilaribus confertis oblongo-lanceolatis obtusis in petiolum latum vaginantem attenuatis, ceteris dissitis remotisve lineari-lanceolatis acutis basi lata sessilibus, omnibus inaequaliter crenulatis margine retrorsum hispido-ciliatis; floribus axillaribus solitariis racemum pyramidatum formantibus, pedunculis sub anthesi brevibus cernuis, fructiferis subpollicaribus apice arcuato-nutantibus, bracteolas 2 lineares hispidissimas gerentibus; calycis appendicibus tubum occultantibus sub anthesi lanceolatis lacinias pariter lanceolatas corolla 1/2—2/3 breviores aequantibus, in statu fructifero ovatis capsula laciniisque brevioribus; corolla patenter campanulata 1″ l. cyanea ad angulos setoso-ciliata, lobis ovatis acutis parce ciliatis, seminibus sublenticularibus marginatis testaceis nitidis. — Variat foliis utrinque setosis et supra glabris.

In rupestribus regionis montanae Catalauniae (Monserrat frequens, SALV.!, COLM., CSTA.! versus Carrelanes, Esplugas de Francoli, Rasets de Peguera, CTSA., Sant Aniol et Bassagoda, BOLÓS.). — 4 Jun. Jul. (v. s.)

Hab. in Pyrenaeis, Cebennis, Gallia australi.

Observ. Diagnosis ad specimina catalaunica et pyrenaica a cl. LANGE (Pic l'Hiéris!) et ENDRESS (St. Sauveur!) lecta fecimus. Quae stirps a descriptione apud LAP. et GR. GODR. satis differt, quamobrem speciem propriam fortasse constituit. Planta enim Peyrousiana ex descript. Grenieri habet flores erectos longe pedunculatos, bracteas flores aequantes v. superantes, appendices laciniis quadruplo breviores.

? 1957. **C. affinis** R. SCH. Syst. V, p. 140! (C. alpina auctor. hispan.?) Differt a praeced. foliis omnibus obtusis utrinque et margine setoso-pilosis, floribus erectis racemum longum cylindricum formantibus, laciniis calycinis appendices longitudine superantibus, corolla cylindrico-campanulata ad angulos valde setosa. — Rhizoma horizontale longum, caules plures simplices 7—15″ l. foliosi hispidissimi, folia basilaria conferta, omnia lineari-lanceolata valde attenuata, pedunculi abbreviati v. 1/2—3/4″ l. bracteolas longas lineares hispidissimas gerentes, calyx hispidissimus. Capsula ignota. An potius praecedentis varietas?

In rupestribus silvaticis regionis montanae Hispaniae orientalis (in monte S. H. Lujo [?] BROUSS., in Aragonia australi c. Peñarroya juxta Mas de Llobet prope S. Miguel de Spinalbà raro, LOSC.!). — 4 Junio. (v. s.)

? 1958. **C. alpina** JACQU. Enum. Vind. 212, Fl. austr. II, t. 118. DC. Prodr. l c. p. 466! RCHB. Ic. l. c. t. 233, f. IV! Glabra s. pilis flaccidis sublanuginosa, caule humili 3—5″ l. subsimplici erecto sulcato, foliis spathulatis linearibusve parce crenatis, basilaribus subrosulatis basi attenuatis; floribus racemosis satis longe pedunculatis nutantibus, pedunculis bibracteatis, laciniis calycinis longe acuminatis lanceolatis corolla cylindrico-campanulata cyanea 3/4″ l. parum brevioribus, appendicibus ovatis acutis abbreviatis.

In rupestribus umbrosis regionis montanae regni Valentini (Cova alta), in monte Palomera pr. Ayora, Cueva horadada, pr. Ayora, Sierra de Mariola, in montib. Aitana, Peñagolosa, ad rupes pr. Bonifazar, CAV.). — 4 (n. v.).

Hab. in Alpibus oriental., Lombard., Carpathis.

Observ. Vereor quin stirps hispanica identica sit cum specie praecedente.

1959. **C. mollis** L. Cod. n. 1322! DC. l. c. p. 463! (C. velutina DESF. Fl. atl. t. 51! Viola Mariana minor coerulea BARR. Ic. 759!). Villoso-tomentosa, canescens, caulibus adscendentibus 3—12″ l. simplicibus ramosisve, foliosis fragilibus; foliis basilaribus rosulatis spathulatis, caulinis obovato-oblongis sessilibus multo minoribus, omnibus integerrimis v. undulato-crenatis; floribus suberectis pedunculatis terminalibus axillaribusque laxe racemosis aut (in caule ramoso) paniculatis; laciniis calycis lineari-lanceolatis corollam dimidiam aequantibus, appendicibus abbreviatis ovatis tubo calycis brevioribus, corolla campanulata ½″ l. coerulea glabra. — Rhizoma crassum fuscum Variat pedunculis brevibus et longis, nudis et bibracteatis, bracteis brevibus lanceolatis acuminatis.

β. microphylla A. DC. in Prodr. l. c.; foliis caulinis minimis ovato-acutis subdentatis (C. microphylla CAV. Anal. de cienc. nat. III, p. 19!).

In fissuris rupium calcarearum regionis inferior. et montan. Hispaniae australis: in regno Granat. (c. Malaga, HS.! PROL.! BSS., WK., FK.! Alhaurin, Casarabonela, Ronda, BSS., Gibraltar, BROUSS., WBB., BSS., Sierra Tejeda, S. Nevada, S. de Gador, WBB., BSS., WK., ALTH.), Jienn. (Cerro Fuendelapeña, LGE.!); — *β.* in regno Murc. (c. Hellin, CAV.!), Baet. (c. Cordova, MUÑOZ!). — 4 Jun. Jul. (v. v.).

Hab. spec. quoque in Africa bor. et Creta.

1960. **C. dichotoma** L. Cod. n. 1317! DC. l. c. p. 460! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 211! RCHB. Ic. t. 231, f. II! (C. afra CAV. Anal. de cienc. III, p. 21! C. decipiens R. SCH. Syst. V, p. 142! Camp. hirsuta ocimi folio BOCC. Ic. rar. pl. t. 45!). Hirsuta. caule erecto 2—8″ l. patule et paniculatim ramoso raro simplici, ramis dichotomis teneris; foliis oblongis v. ovato-oblongis obsolete crenatis integrisve, summis acutis ceteris obtusis, infimis in petiolum brevem attenuatis ceteris semiamplexicaulibus, rameis minoribus; floribus solitariis terminalibus et alaribus, pedunculo gracili foliis proximis plerumque longiori demum arcuato-nutanti insidentibus; laciniis calycinis corolla ½—1″ l. dimidio brevioribus sagittatis acutis erectis, appendicibus lanceolatis tubum brevem subaequantibus; corolla infundibuliformi-campanulata, glabra coerulea, laciniis ovatis acutis. — Pili rigidi patentissimi albi.

β. brachiata A. DC. l. c. ramis patentissimis arcuato-adscendentibus (C. brachiata SALZM.).

In arenosis, collibus siccis apricis regionis inferioris et montanae Hispaniae australis passim: in regno Valent. (c. Játiva, DUF., Denia, WBB.), Murc. (Sierra de Espuña, GAIR.!) et Granat. (pr. Nerja, CLEM.!, in Sierra de las Almijarras, S. Tejeda, S. de Lujar, WK., int. Estepona et Igualeja, Istan et Monda, BSS.); — *β.* hinc inde cum forma typica. — ☉ Jun. Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Africa bor., Sicil., Calabr., Graec. et Canariis.

Sect. II. Eucodon A. DC. l. c. p. 251. Sinus calicis exappendiculati. Capsula semper trilocularis.

† *Capsula basi dehiscens.*

* Laciniae calycinae ovatae v. lanceolatae.

1961. **C. Erinus** L. Cod. n. 1339! DC. l. c. p. 473! GR. GODR l. c. p. 412! RCHB. Ic. l. c. t. 246, f. I! Fl. graec. t. 214! (Wahlenbergia Erinus LK., Roncelia Erinus DUM., Erinia Campanula NONL.). Hispida, caule erecto 3—12″ l. ramoso raro simplici, ramis dichotomis; foliis obovato-oblongis basi cuneatis crenato-serratis, inferioribus in petiolum brevem attenuatis, superioribus sessilibus; floribus solitariis laxe cymosis, aliis nempe terminalibus aliis in dichotomiis sitis vel axillaribus, breviter pedunculatis demum nutantibus; laciniis calycinis lanceolato-oblongis tubo brevi turbinato hispidissimo multo longioribus, corolla tubuloso-campanulata pallide coerulea glabra 3‴ l. paulo brevioribus, demum ovato-triangularibus stellato-patentibus et discum depressum latum denudantibus; seminibus minutis testaceis nitidissimis.

In arenosis, rupestribus, ad muros regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, in australi frequentior. — ⊙ Apr.—Jul. (v. v.).
Hab. in tota zona mediterranea, Madera, Canariis.

1962. **C. Cervicaria** L. Cod. n. 1313! Gr. Godr. l. c. p. 409! Rchb. Ic. l. c. t. 235, f. I! Setoso-hispidissima, caule erecto 3/4—2½' l. simplici angulato, ad apicem usque foliato; foliis inferioribus lanceolatis in petiolum alatum attenuatis praelongis crenatis, superioribus amplexicaulibus lineari-lanceolatis undulato-crenulatis, summis bracteaeformibus; floribus sessilibus, ad apicem caulis inque foliorum summorum axillis dense capitatis, florum capitula subinvolucrantibus, semper erectis; calycis laciniis erectis ovato-lanceolatis tubum obovatum subaequantibus, corolla campanulata coerulea 4—6‴ l. hispida duplo brevioribus; stylo exserto, capsula erecta. — Rhizoma carnosum ramosum albidum.
In silvaticis regionis montan. Catalauniae (Plana de Vich, c. Berga, Ripoll, S. Juan de las Abadesas, Olot, Csta.) et Gallec. (c. Ferrol, Plan.). — 4 Jun. —Aug. (n. v.)
Hab. in Gall., Scandin., Europa med. omni, Ital. super., Ross. australi.

1963. **C. glomerata** L. Cod. n. 1312! Gr. Godr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. t. 235, f. II, III! (Rapunculus cornicul. calyculatus Barr. Ic. 523, f. III!). Differt a praeced. caule foliisque pubescentibus v. glabrescentibus, capitulis florum terminalibus axillaribusque arcte involucratis, laciniis calycis lanceolatis acuminatis acutis, corollae 7—9‴ l. violaceae lobis ovali-lanceolatis, stylo incluso. — Caulis strictus ½—2' l. Folia basilaria oblongo-lanceolata crenata longe petiolata, caulina remota cordato-amplexicaulia longe acuminata crenulata v. integra, summa basi valde dilatata submembranacea bracteaeformia conferta Florum capitulum terminale ceteris majus. Corolla pubescenti-hirta. Rhizoma lignosum.
β. speciosa Hornem. floribus duplo majoribus, corolla 1″ l.
γ. pusilla Rchb. Pl. crit. VI, 751. Minima, bi-tripollicaris, foliis rotundato-cordatis.
In graminosis, silvaticis, collibus siccis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., centr. et orientalis: in Cantab. (c. Bilbao, Santander, Lge.), utraque Cast. (c. Burgos, Encinillas, Lge., en la Alcarria, Pal., S. Pablo de los montes, Pourr.), Aragon. (c. Camarena, Rodenas, Albarracin, Ass., Aranda del Conde, Calav.!, Panticosa, Herr. R.). Catal. (Set-Casas, Valle de Aran., Isern, Monte de Cabrera, Salv., in Pyren. inde ab Artiga de Lin ad Pto. de la Picada, Zett.); — β. pr. Santander (Peña-Castillo, Lge.); — γ. pr. Encinillas (Lge.). — 4 Jul. Aug. (v. s.).
Hab. spec. in Gall., Britan., Scandin., Europ. med., Ital., Dalm., Maced., Ross. australi.

1964. **C. Trachelium** L. Cod. n. 1311! Gr. Godr. l. c. p. 411! Rchb. Ic. l. c. t. 239, f. I! (Trachelium vulgare Clus. Hist. pl. II, p. 170!). Hispida, robusta, caule erecto 1½—3' l. angulato ramoso, ramis erecto-patulis gracilibus; foliis irregulariter et duplicato-inciso-serratis, infimis cordato-ovatis longe petiolatis, superioribus ovato-lanceolatis sessilibus basi attenuatis, floralibus basi lata rotundatis; floribus cernuis, ad apicem ramulorum atque in foliorum summorum axillis solitariis binis ternisve brevepedunculatis speciosis, racemum compositum v. paniculam formantibus, bracteis foliaceis lineari-lanceolatis ad basin pedunculorum; calycis valde setoso-hispidi laciniis triangulari-lanceolatis tubo turbinato plus duplo longioribus corolla tubuloso-campanulata 1—1½″ l. violacea triplo brevioribus, corollae lobis ovatis mucronatis barbatis; stylo incluso, capsula nutante. — Planta variabilis. Forma calycibus valde hispidis et foliis grosse inciso-serratis constituit C. urticaefolium Schm.
In silvaticis, ad sepes regionis montan. Hispaniae oriental. et centralis passim: in Catal. (Monserrat, Monseni etc. Salv., Csta.), Aragon. (c. Rodenas, Ass., S. Miguel de Spinalbà, el Bojar, Losc. Pard.), Cast. nova (en la Rioja, Cav., la Alcarria, Quer.). — 4 Jun.—Sept. (n. v.)
Hab. in omni fere Europa, exc. Graecia insulisque mediterraneis.

1965. **C. latifolia** L. Cod. n. 1307! Gr. Godr. l. c. p. 411! Rchb. Ic. l. c. t. 238, f. I, II. (Trachelium majus Belgarum Clus. Hist. pl. II, p. 172!) Puberula, caule 1½—3' l. erecto simplici angulato, foliis inaequaliter duplicato-

crenatis ovato-lanceolatis, inferioribus in petiolum alatum attenuatis, superioribus sessilibus sursum valde decrescentibus; floribus speciosis solitariis breviter pedunculatis axillaribus racemum foliatum subsecundum formantibus, erecto-patulis demum nutantibus; laciniis calycis lanceolatis longe acuminatis tubo semigloboso multo 3—4-plo longioribus, corolla 1⅓—1″ l. cylindrico-campanulata cyanea v. violacea plus dimidio brevioribus, corollae lobis lanceolatis acuminatis acutis ciliatis; stylo incluso, capsula nutante.

In silvaticis rupestribus regionis montan. Catalauniae (in Pyren. valle de Aran, CSTA., bosques de Senet, IS.) et Castellae nov. (en la Alcarria, PAL.). — 4 Jun. Jul. (n. v.)

Hab. in Gall., Britan., Scandin., Eur. med., Ital., Ross. australi.

1966. **C. rapunculoides** L. Cod. n. 1308! GR. GODR. l. c. p. 412! RCHB. Ic. l. c. t. 239, f. II, III! Scabrido-puberula v. glabrescens, rigida, caule erecto 1½—3′ l., simplici v. parum ramoso, rotundato folioso; foliis irregulariter duplicato-crenatis, basilaribus inferioribusque ovato-oblongis basi rotundatis v. subcordatis longe petiolatis, superioribus ovato-lanceolatis lanceolatisve acuminatis semiamplexicaulibus sursum valde decrescentibus, summis bracteaeformibus; floribus axillaribus solitariis brevepedunculatis, racemum longum secundum formantibus, demum nutantibus; calycis laciniis lanceolatis demum reflexis, tubo obovato 2—3-plo longioribus, corolla campanulata ¾—1″ l. violacea duplo brevioribus, lobis corollae lanceolatis ciliatis; stylo incluso v. exserto, capsula nutante. — Rhizoma longe repens, stoloniferum.

In cultis, ruderatis, silvaticis regionis montan. Galleciae (LGE.), Castell. novae (en la Alcarria, PAL.), Aragon. (in Pyren. valle de Canfranc, WK.) et Catal. (c. Cardona, Vich. Olot, Monseni, CSTA.). — 4 Jun.—Sept. (v. v.)

Hab. in Gall., Britan., Scandin., Europa med., Ital. super., Dalmat., Ross. australi.

** Laciniae calycinae angustae sublineares.

1967. **C. lanceolata** LAP. Hist. abr. Pyr. p. 105! GR. GODR. l. c. p. 413! RCHB. Ic. t. 237, f. II! (C. rhomboidalis Auct. gall. non L., C. rhomboidea ENDR.! non W.). Glabra v. pulverulento-velutina, caule erecto 5—15″ l. angulato apicem versus ramoso, folioso, ramis arrectis tenellis; foliis confertis lanceolatis acutis undulato-crenatis, sursum valde decrescentibus, imis in petiolum abbreviatum attenuatis, ceteris sessilibus, summis integerrimis; floribus breviter racemosis, in planta ramosa paniculatis cernuis, pedunculis brevibus minute bracteatis; calycis laciniis lineari-lanceolatis tubo obovato subduplo longioribus, corolla exacte campanulata 6—8‴ l. coerulea glabra triplo brevioribus, corollae lobis brevibus late ovatis rotundatis mucronulatis; stylo corollam aequante, capsula nutante. — Calycis laciniae etiam alabastro breviores. Variat foliis omnibus integerrimis angustioribus non undulatis (C. lanceolata γ. LAP. l. c.).

In pascuis regionis subalpinae Pyrenaeorum oriental. et central. (in monte Llaurenti, ENDR.! Lhieris, LGE. etc.). — 4 Jun. Jul. (v. s.)

Observ. Species haec exacte pyrenaica in Pyrenaeis hispanicis hucusque quidem nondum observata esse videtur, sed non dubito quin in Aragonia aut Catalaunia proveniat, quia multis locis confiniis Hispaniae proximis eam jam reperierunt varii botanici.

1968. **C. hispanica** WK. (C. lanceolata? BSS. REUT. pl. exsicc.! C. tenella (?) β. velutina LGE. exs. n. 299! C. macrorrhiza var. gypsicola CSTA. Fl. catal. p. 163 et pl. catal. exs. n. 120!). Breviter sed dense setoso-hispida, raro glabrescens, stolonifera, caule erecto v. adscendente 4—12″ l., simplici aut ramoso, ramis erecto-patulis; foliis stolonum (brevium) fasciculatis longe petiolatis reniformi-orbicularibus crenatis, caulinis remote dentatis integrisve, inferioribus lanceolatis in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus decrescentibus; floribus laxe racemosis vel (in planta sursum ramosa) paniculatis, pedunculo satis longo minutim bracteolato primo erecto deinde arcuato suffultis, demum nutantibus; calycis laciniis lineari-lanceolatis obtusis erectis tubo obconico sub anthesi paulo longioribus fructifero brevioribus, corolla 4—6‴ l., infundibuliformi-campanulata saturate coerulea glabra, laciniis calycis triplo longiore; stylo subexserto, capsula nutante.

In collibus calcareis, gypsaceis, arenosis siccis, rupestribus, glareosis regionis montanae Hispaniae orientalis et centralis passim: in Catal. (pr. Seo de Urgel, Llantó, S. Romá, Abella, Conca de Tremp, CSTA.!), regno Valent. (Sierra de Mariola, BSS. REUT.!), utraque Cast. (pr. Millares. BOUT.! Encinillas, LGE.! Sierra de Guadarrama, BSS. REUT.!) — 4 Jul.—Sept. (v. s.)

1969. **C. pusilla** HÄNKE ap. JACQU. Coll. II, p. 79. GR. GODR. l. c. p. 416! RCHB. Ic. l. c. t. 245, f. I, II! (C. caespitosa VILL. non SCOP.) Glabra v. pubescens, caespitosa, stolonifera, caulibus adscendentibus 2—6″ l. simplicibus; foliis stolonum s. rosularum caulinisque infimis breviter petiolatis ovato- v. cordato-rotundatis crenatoserratis, caulinis inferioribus lanceolatis crenatis subpetiolatis, superioribus sessilibus subintegris, summis linearibus, floribus paucis laxe et secundo-racemosis, pedunculo gracili minutim bracteolato apice incurvo suffultis; calycis laciniis anguste linearibus tubum obconicum jam sub anthesi aequantibus erectis, corolla inflato-campanulata 5—6‴ l. breviter 5-loba coerulea glabra, laciniis calycinis 3—4-plo longiore, stylo incluso, capsula nutante.

Var.? **calycina**, caulibus unifloris rarius paucifloris, floribus suberectis, laciniis calycinis lineari-lanceolatis tubo duplo longioribus corolla dimidio brevioribus. Planta glaberrima. An potius sequentis forma? —

In glareosis regionis subalpinae Pyrenaeor. Aragon. (Peñablanca, Maladetta, ZETT., CSTA., Col de Bassivé, TIMB. LGE.); — var. in regno Legion. (pr. Convento de Arvas, BOURG.!). — 4 Jul. Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Pyren., montib. Galliae centr., Voges., Jura. Alpib., Carpathis.

1970. **C. Scheuchzeri** VILL. Prosp. p. 22. GR. GODR. l. c. p. 415! RCHB. Ic. l. c. t. 241, f. I, II! Caespitosa, glabra aut pubescenti-hirta, caulibus adscendentibus flexuosis 3—5″ l. simplicibus; foliis rosularum ovato- v. cordato-rotundatis petiolatis, caulinis lineari-lanceolatis linearibusve, superioribus sessilibus, omnibus acutis obtusisve, dentatis v. integris; floribus solitariis aut paucis secundo-racemosis nutantibus, pedunculo bracteolato jam ante anthesin recurvato; laciniis calycis lineari-lanceolatis acutis patulis tubo obovato duplo longioribus, corolla campanulata 6—10‴ l. coerulea glabra dimidio brevioribus, lobis corollae ovatis acutis; stylo incluso, capsula nutante.

In glareosis regionis mont. et subalpinae Pyrenaeorum Sierra de Nuria inde a Caralps ad Tortella, SALV., Pto. de la Picada, Maladetta. inde e Castanesa ad Benui et Bassivé, ZETT., CSTA.). — 4 Jul.—Sept. (n. v.)

Hab. in Pyren., Alpib., Appenin., Carpath., Rossia arctica.

1971. **C. rotundifolia** L. Cod. n. 1298! GR. GODR. l. c. p. 415! RCHB. Ic. l. c. t. 242! Glabra aut pubescens, rosulifera, multicaulis; caulibus adscendentibus 5—18″ l. gracilibus subflexuosis, simplicibus v. sursum pauciculato-ramosis; foliis rosularum longe petiolatis cordato-ovatis v. reniformibus crenatis, caulinis sessilibus, inferioribus lineari-lanceolatis obsolete crenatis dentatisve, superioribus linearibus integerrimis; floribus cymoso-racemosis raro solitariis, ante anthesin erectis, post anthesin nutantibus, pedunculo longiusculo minute bracteolato suffultis; laciniis calycis linearibus obtusis patulis, tubo obconico longioribus, tertiam v. dimidiam corollae partem aequantibus; corolla 5—6‴ l. exacte campanulata cyanea glabra, lobis ovatis acutis patulis; stylo sub anthesi incluso postea exserto, capsula nutante.

In graminosis, rupestribus, glareosis, silvaticis, pascuis regionis montanae et alpinae Hispaniae borcalis, centralis et orientalis passim, in borcali etiam in regionem inferiorem descendens (v. c. in Catal. centrali et subpyrenaea, CSTA.! in Aragoniae monte Palomita, LOSC.! in regni Murcici Sierra de Espuña, GUIR.!). — 4 Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Britan., Europa bor. et med. omni, Ital., Dalm., Turc., Graec., Rossia.

Observ. Non dubito, quin haec species ab botanicis hispanicis aliisque cum speciebus praecedentibus et sequente saepius commutata sit, quamobrem non nisi illas stationes indicavi, unde specimina vidi.

1972. **C. macrorrhiza** J. GAY ap. DC. Prodr. VII, p. 475! RCHB. Ic. l. c. t 243, f. II, III! (C. rotundifolia BSS. Voy. Esp. p. 399! et auctor hisp. ex p.). Differt a praeced. rhizomate crasso lignoso albido ramoso, foliis caulinis

inferioribus ovatis v. ovato-lanceolatis, floribus capsulisque erectis, lobis corollae porrectis, laciniis calycinis longioribus saepius reflexis. — Caespitosa, glabra aut dense et cinereo-puberula (C. macrorrhiza β. pubescens DC. l. c.). Caules arcuato-adscendentes saepius uniflori. Folia rosularum ovato- v. cordato-rotundata. Corolla coerulea. Ceterum speciei praecedenti simillima.

In glareosis, rupestribus, pascuis regionis montanae, alpinae et nivalis regni Granat. ad act. 5—9000′ (Sierra Nevada et Tejeda, Bss.! Wk., Fk.!, Alth., Sagra Sierra, Wk.). — ♃ Jul. Aug. (v. v.).

Hab. quoque in agro Nicaeensi et Pedemontio.

†† *Capsula ad medium v. apice dehiscens, semper erecta.*

* *Caulis simplex vel alterne ramosus. Flores solitarii aut racemosi.*

1973. **C. Herminii** Lk. Hffgg. Fl. port. II, p. 9. t. 79. R. Sch. Syst. V, p. 101! Bss. Voy. bot. Esp. t. 120, f. B! (Camp. angustifolia pumila monantha lusitanica Tourn.). Laxe caespitosa, glaberrima (praeter petiolos plerumque ciliatos), rhizomate sublignoso repente rosulifero, caulibus erectis v. adscendentibus 1—8″ l. subnudis simplicibus 1-floris aut (rarius) subramosis paucifloris; foliis rosularum longe petiolatis rotundatis v. ovatis basi attenuatis obsolete crenatis integrisve, caulinis infimis lanceolatis linearibusve in petiolum attenuatis subintegerrimis, ceteris remotis abbreviatis linearibus erecto-patulis; floribus pedunculo longo nudo suffultis sub anthesi erectis v. cernuis, calycis laciniis lineari-subulatis tubo turbinato 3—4-plo longioribus patentibus, corolla infundibuliformi-campanulata late patente 6—12″ l. glabra pallide cyanea dimidio aut triente brevioribus, corollae ad quartam usque partem quinquelobae lobis late ovatis mucronatis, stylo incluso.

In pascuis, glareosis humidis, ad rivulos regionis alpinae montium Carpetanor. (Sierra de Guadarrama ad Pto. de la Marcuera, Reut., Cerro de Peñalara ad alt. 7700′, Wk., Laguna de Peñalara, Cut.; Sierra de Majareina pr. Plasencia, Bourg.!) et Sierrae Nevadae (ad. alt. 6500—10000′, Bss., Wk., Fk.!, Bourg.!, Alth.). — ♃ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

1974. **C. persicaefolia** L. Cod. n. 1301! Gr. Godr. l. c. p. 420! Rchb. Ic. l. c. t. 252, f. I! (Campan. Persicae folio Clus. Hist. II, p. 171!). Glaberrima, caule erecto 1—2′ l. stricto simplici; foliis basilaribus obovato-oblongis in petiolum longe attenuatis crenulatis, ceteris lineari-lanceolatis linearibusque, inferioribus longe attenuatis, superioribus valde decrescentibus remotis; floribus 1—6 racemosis, pedunculo florem aequante nudo suffultis, cernuis; calycis laciniis lineari-lanceolatis patulis, tubo obovato longioribus, corolla 10—14‴ l. inflato-campanulata coerulea rarius alba glabra subduplo brevioribus, lobis late ovatis, stylo incluso.

In nemoribus, silvaticis, dumetis regionis mont. Hispaniae orientalis passim: in Aragon. (valle fluv. Aragon. int. Sta. Lucilia et Jaca, ad S. Juan de la Peña, Wk., c. Rodenas, Ass.); Catal. (Monserrat, Caldas de Mombuy, Csta., Colm., c. Berga, Ripoll, Ribas, Salv., Olot, Monseni, S. Hilario, Csta.). — ♃ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Scandin., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Rossia.

1975. **C. Rapunculus** L. Cod. n. 1300! Gr. Godr. l. c. p. 419! Rchb. Ic. l. c. t. 252, f. II! (C. elatior Lk. Hffgg. Fl. port. t. 80!). Uni-aut pluricaulis, caule erecto v. basi adscendente, ½—2′ l. simplici aut apice ramoso, inferne pubescenti-hirto rarius omnino glabro; foliis undulatis crenulatis integrisve pubescenti-hirtis aut glabris, inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum alatum attenuatis, superioribus sessilibus lineari-lanceolatis decrescentibus; floribus erectis aut cernuis, pedunculo crasso angulato suffultis; calycis laciniis e basi dilatata lineari-subulatis patulis tubo obconico duplo longioribus, corolla 5—10‴ l. coerulea infundibuliformi-campanulata glabra subdimidio brevioribus, lobis corollae ovatis, stylo incluso. — Radix fusiformis carnosa. Planta polymorpha.

α. racemoso-paniculata, floribus aut in racemum subsecundum aut (in planta apice ramosa) in paniculam e racemis brevibus constantem dispositis, pedunculo (rectius ramulo) calyci subaequilongo bracteolato suffultis. Calycis tubus laevis aut in sulcis pauce verruculosus.

β. cymoso-spicata, floribus secus caulis partem superiorem v. ramos in cymas subtrifloras bractea suffultas adpressas dispositis, summis solitariis, omnibus breviter pedunculatis. Calycis tubus saepius ad sulcos plus minus verruculosus (C. verruculosa Lk. Hffgg. l. c. t. 81!), raro nudus. — Inter utrumque typum variae observantur formae intermediae, calyce modo nudo modo verruculoso.

Ad sepes, in nemoribus, silvaticis, dumetis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, *β.* praecipue in regno Granat. (v. c. in agro Malacitano, Sierra de Mijas, S. Nevada, int. Estepona et Marbella etc., Bss., Wk., Fk.!). — ♂ Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa exc. Scandin., Scot., Hibern., Ross. boreali, Cauc., zona mediterranea.

** *Caulis alterne ramosus, interdum ramosissimus, ramis dichotomis, floribus terminalibus et alaribus incomplete cymosis.*

1976. **C. patula** L. Cod. n. 1299! R. Sch. Syst. V, p. 103! Cav. Prael. n. 298 et Anal. de cienc. nat. III, p. 20! Gr. Godr. l. c. p. 420! Rchb. Ic. l. c. t. 253! (C. bellidifolia Lap. teste DC. Prodr. l. c. p. 480!). Gracilis, caule erecto v. adscendente ½—2½' l. angulato, ad angulos retrorsum scabro, basi saepe pubescente, patenti-ramoso, ramis subdichotomis paniculatis; foliis puberulis aut glabris et margine scabris, crenatis v. subintegris, infimis rosulatis obovato- v. oblongo-lanceolatis in petiolum alatum attenuatis, ceteris lineari-lanceolatis summis linearibus, inferioribus valde attenuatis ceteris basi lata sessilibus; floribus solitariis terminalibus alaribusque erectis, terminalibus pedunculo crasso nudo, alaribusque pedunculo graciliore longiore ad medium bibracteolato suffultis; calycis laciniis anguste lineari-lanceolatis basi saepe uno alterove dente instructis glabris, tubo obconico paulo longioribus, corolla infundibuliformi-campanulata profunde 5-loba 8—12‴ l. lilacina glabra duplo brevioribus, lobis corollae ovatis recurvato-patentissimis, stylo incluso. — Radix gracilis elongata.

β. calycina, calycis laciniis lineari-subulatis, jam sub anthesi tubo 4—5-plo longioribus, corolla dimidio v. triente brevioribus, post anthesin valde elongatis reflexis. Variat tubo calycis glabro et dense eleganterque verruculoso.

In pratis, graminosis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (Plan., Lge.), Astur. (pr. Tineo, Dur.), Cantab. (c. Bilbao, Lge., Orozco, S. Sebastian, Irun, Wk.), Cast. nova (c. Madritum, Cav., Rodr., Bout.!, San Pablo de montes, Pourr. teste Lge.), Catal. (ad S. Juan del Herm, in valle de Aran, Csta.?); — *β.* in Cantab. (ad sepes umbrosas pr. Irun et alibi, Wk.). — ♂ Majo—Julio (v. v.).

Hab. spec. in Gall., Angl., Scand., Europa med., Ital. super., Graec., Rossia med. et merid., Africa boreali.

Observ. Cl. Webb in itin. hispan. hanc speciem in Sierra Nevada indicat, sed quum neque a cl. Boissier neque ab aliis peregrinatoribus botanicis, qui montem illum exploraverunt, C. patula observata sit, vereor, quin cl. Webb hanc speciem cum alia, fortasse C. Loefflingii forma quadam commutaverit. Stirps a cl. Csta. in valle de Aran observata probabiliter ad speciem sequentem pertinet.

1977. **C. Costae** Wk. (C. patula Csta. Pl. catal. exs. n. 120 bis! Fl. catal. p. 163 ex p. ?). Differt a praeced. praecipue laciniis calycinis lineari-lanceolatis (eis C. patulae genuinae duplo latioribus), a basi ad apicem fere adpresse serratis pagina interiore pubescentibus exteriore glabris, tubo obovato sub anthesi 4-plo longioribus, corolla 4—5‴ l. ut videtur coerulea calycis lacinias subaequante v. eis paulo breviore, lobis porrectis. — Planta robustior inde a basi alterne ramosa, caule ramis foliisque praecedentis. Flores brevius pedunculati ideoque in-

florescentia magis cymoso-paniculata. Bracteolae pedunculorum alarium majores lanceolatae, non ad medium sed versus apicem pedunculi collocatae. Tota planta glabra caule angulis scabro, foliis crenatis margine laevibus. Stirps ulterius observanda!

In nemoribus vallis de Aran in Pyren. Catalauniae (CSTA!). — ♂ ? Augusto (v. s.).

1978. **C. decumbens** A. DC. Monogr. Campan. p. 334, t. 11, f. A., DC. Prodr. l. c. p. 481! CUT. Fl. Madrit. p. 459! Pubescens aut glabra, caule decumbente subsimplici paucifloro, pedunculis axillaribus unifloris folio longioribus; foliis basilaribus rotundato-spathulathis petiolatis sinuatis, caulinis obovatis crenato-dentatis, superioribus paucis sessilibus lanceolatis, calycis tubo ovoideo piloso, laciniis lineari-lanceolatis integris acuminatis erectis, corolla campanulata coerulea brevioribus; capsula sphaeroidea.

In regione inferiore et montana Castellae novae (c. Aranjuez et Valdemoro, hb. DELESS., CUT.) et regni Granat. (in fissuris rupium umbrosis ad fauces Puerto del Viento in Sierra de Ronda, BOURG.). — ⊙ Jun. Jul. (n. v.).

1979. **C. specularioides** COSS. Pl. crit. p. 41! (C. Elatines hb. BOUT.!?). Tenera glaberrima (exc. calyce), caule decumbente $^1/_2$—$1^1/_2$' l. alterne ramoso saepe ramosissimo, angulato laevi; foliis inferioribus rotundato-spathulatis sinuato-crenatis in petiolum longum attenuatis, mediis paulo brevius petiolatis oblongis v. ovato-oblongis integris, summis conformibus subsessilibus; floribus terminalibus alaribusque subracemosis, pedunculo nudo terminalium praelongo, ante anthesin arcuato-adscendente; calycis tubo hemisphaerico glabro aut albo-setoso, laciniis lanceolatis sub anthesi tubo 2—3-plove longioribus patulis, corolla 4—5‴ l. profunde quinquepartita subrotata coerulea subdimidio brevioribus, lobis corollae oblongis patentissimis; stylo oblongo exserto, capsula globosa ad medium dehiscente. — Planta habitu Specularíae.

In fissuris rupium regionis montan. regni Granat. (ad Castijo blanco pr. Ronda, BOURG., BSS. REUT.!) — ⊙ Jun. Jul. (v. s.).

Observ. Nescio, num stirps hispanica in hb. Boutelouano sub nomine C. Elatines L. asservata, quam olim in hoc herbario vidi, ad speciem Cossonianam pertineat necne, sed dubito, quin in Gallecia, unde specimina herbarii dicti procedunt, C. Elatines L. vera, Italiae, Istriae et Dalmatiae incola, proveniat.

1980. **C. Loeflingii** BROT. Fl. lus. I, p. 287! Phyt. lus. t. 18! DC. Prodr. l. c. p. 482! BSS. Voy. bot. Esp. p. 401, t. 120 A! COSS. pl. crit. p. 170! LGE. Pug. p. 157! (C. Broussonetiana R. SCH., C. hybrida HB. BOUT.!?). Glabra aut pubescens, caule erecto 3—18″ l. angulato ramoso v. ramosissimo, multifloro, ramis dichotomis; foliis omnibus crenatis aut superioribus integerrimis, infimis basi attenuatis, ceteris sessilibus, polymorphis; floribus terminalibus alaribusque primo nutantibus deinde erectis, pedunculo terminalium nudo, alarium ad medium bracteolato, laciniis calycis tubo obconico sub anthesi 3—4plove longioribus lanceolato-linearibus basi subdentatis, corolla infundibuliformi-campanulata profunde quinqueloba coerulea basi alba brevioribus, post anthesin elongatis; lobis corollae oblongis, acutis, stylo incluso, capsula erecta. — Planta polymorpha.

α. occidentalis LGE. Pug. caule ramosissimo, ramis patulis saepe flexuosis, foliis omnibus crenatis inferioribus ovato- oblongis obtusis superioribus ovato-lanceolatis acutis, laciniis calycis capsula subduplo longioribus, corolla dimidio vel triente brevioribus. — Variat caule pubescente, scabrido et glabro, floribus terminalibus mediocriter et longissime pedunculatis, calyce glabro et dense scabrido-puberulo, laciniis anguste lanceolato-linearibus et lineari-subulatis patulis et erectis, corolla 5—10‴ l. (C. erinoides CAV. Anal. de cienc. nat. III, p. 20! C. erinoides L.? teste WBB. C. Duriaei BSS l. c., Campan. sp. LOEFL. It. ed. germ. p. 178! C. Loeflingii HFFGG. LK. l. c., t. 82!).

β. Matritensis LGE. l. c. caule minus ramoso, ramis strictis erecto-patulis, foliis superioribus lineari-lanceolatis acutis subintegris, laciniis calycis lineari-subulatis capsula interdum paulo longioribus. Cetera ut

in praecedente (C. Matritensis A. DC. l. c. DC. Prodr. l. c. p. 481! C. patula Auct. Matrit. ex p.).

γ. filiformis Lge. l. c. caule elongato gracillimo retrorsum scabriusculo, ramis elongatis, calycis laciniis longissimis setaceis scabris.

In arenosis, glareosis, graminosis, silvaticis, ad vias regionis inferior., mont. et subalpin. Hispaniae boreali-occidentalis, centralis et australis: α. in Gallec. (frequ. Lge.! Plan.), Astur. (pr. Cangas de Tineo, valle del Naviego, Dur., Bourg.!), regno Legion. (pr. Bejar, Wk.), Cast. vet. (ad basin Sierra de Gredos, Bourg.!), regno Granat. ad alt. 0—6500′ (c. Gibraltar, S. Roque, Wbb., Bss., Kel., Estepona, int. Grazalema et Ronda, in Sierra Tejeda et Nevada, Bss.! ex p. Alth.), Valent. (in Jativa, Valdigna, Enguera, Murviedro, Cav.); — β. in Cast. utraque (pr. Encinillas, Lge., in agro Matritensi. pr. Aranjuez, Bout.! Lag., Colm., Pardo, Chamartin, Baztan, Cut.! Escorial, Lge.), Aragon. (c. Aranda del Conde, Calav.!), Sierra Nevada (Wk., et Bss. ex p.). — ☉ Jun. Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. et imper. Maroccano.

*** *Caulis dichotomo-ramosissimus. Flores terminales, in dichotomiis siti et alares, cymosi.*

1981. **C. fastigiata** Duf. ap. A. DC. l. c. p. 340, t. 12, f. B., DC. Prodr. l. c. p. 483! Bull. soc. bot. de Fr. 1860, p. 109! Rigida, cinereo-virens, caule erecto 1—3″ l. angulato dichotomo et a basi ramoso. ramis repetite dichotomis fastigiatis; foliis in pl. viva nitido-papillosis, inferioribus obovatis subintegris, in petiolum brevem attenuatis, mediis obovato-oblongis v. lanceolatis grosse crenatis, superioribus lineari-lanceolatis subintegris; floribus dichotomiarum et alaribus (lateralibus) subsessilibus, terminalibus breviter pedunculatis, semper erectis; laciniis calycis lanceolato-linearibus obtusis, sub anthesi tubum obconicum aequantibus postea eo brevioribus et incurvatis; corolla infundibuliformi coerulea laciniis calycis dimidio breviore; capsula obconica 5-angulari, poris tribus versus apicem sitis dehiscente. — Plantula persingularis, habitu Specularіae, caespitem parvum compactum formans.

In arenosis regionis inferioris Hispaniae centralis raro: in Aragon. (int. Samper et Caspe, Duf., pr. Castelserás in silva quadam, Losc., Pabd.!), Cast. nova (pr. Aranjuez, Reut.). — ⊙ Junio (v. s.),

Hab. quoque in Algeria.

CCCCLX. SPECULARIA Heist. Syst. pl. gen. p. 8. A. DC. Monogr. Campan. p. 44. DC. Prodr. VII, p. 489! Flores in cymas simplices terminales et axillares dispositi aut solitarii racemosi, saepius paniculati. Calycis tubus cum ovario infero arcte connatus elongatus prismaticus, limbus quinquefidus. Corolla rotata breviter quinqueloba. Stamina 5 libera, filamentis basi dilatatis. Stylus filiformis, stigmatibus 3 filiformibus revolutis, raro connatis. Capsula linearis prismatica 3-locularis, poris 3 lateralibus versus apicem sitis dehiscens. Semina parva compressa. — Herbae annuae rigidae foliosae, floribus breviter pedunculatis aut sessilibus.

1982. **S. hybrida** A. DC. l. c. Prodr. l c.! Gr. Godr. p. 405! Rchb. Ic. l. c. t. 255, f. IV! (Campanula hybrida L., Prismatocarpus hypridus l'Hér.). Differt a praeced. foliis multo magis undulatis et crenatis, laciniis calycis tubo sub anth. 6‴ l. triplo brevioribus corolla minima coerulea duplo longioribus, stigmatibus ad apicem fere connatis, capsula subpollicari scabrida. — Caules 4—15″ l. ad angulos scabri v. inferne pubescenti-hirti. Folia hirta vel glabra margine scabra. Calycis laciniae dorso nervo medio carinatae, margine subrevolutae. Semina oblonga ferruginea fusco-marginata.

Inter segetes atque in pinguibus umbrosis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., orient. et australis: in Cast. nova c. Madritum, QUER, BOUT.! CUT., ad Guadarrama, LGE.), Aragon. (Sierra de Moncayo, CALAV.! c. Chiprana, Torrecilla, in jugis editis montium australium, LOSC., PARD.!), Catal. (inter segetes zonae littoral. et central., SALV., COLM.), regno Jienn. (c. Jaen, LGE.), Granat. (pr. Antequera en el Torcal, PROL.! BSS.). — ☉ Apr.—Sept. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Scot., Europa med. (raro), Ital., Dalm., Pelop., Ross. merid., zona Caucas. et mediterranea.

1983. **S. Speculum** A. DC. l. c. Prodr. l. c. p. 490! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 404! RCHB. Ic. l. c. t. 255, f. II! (Prismatocarpus Speculum l'HÉRIT., Campanula Speculum L.). Scabrido-pubescens, viridis aut multicaulis caule centrali 4—12″ l. caulibus lateralibus adscendentibus cincto, aut unicaulis, caule tum valde ramuloso, caulibus ramisque angulatis; foliis undulato-crenatis, inferioribus obovatis in petiolum attenuatis, ceteris ovato-oblongis semiamplexicaulibus; floribus subsessilibus ad apicem caulis fasciculato-cymosis, ramulorum saepius solitariis; calycis tubo sub anthesi 3—4‴ l. lineari-lanceolatis acuminatis margine scabris, tubum subaequantibus patulis; corollae intus violaceae lacinias calycinas aequantis lobis late ovatis mucronulatis; capsula apice constricta ½″ l., seminibus ovatis.

In cultis regionis inferior. Castellae nov. (ad Casa de Campo, Torrelaguna, QUER, CUT.), Aragon. (pr. Huesca, en el Desierto de Calanda, in monte Tolocha, ASS.), Catal. (c. Tarragona. SALV.), regno Valent. (c. Titaguas, CLEM.). — ☉ Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med., zona mediterranea.

1984. **S. falcata** A. DC. et Prodr. l. c. GR. GODR. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 255, f. I! (Prismatocarpus falcatus TEN., Campanula falcata R. SCH.) Glabra, uni-raro pluricaulis, caule erecto stricto ½—1′ l. (caulibus lateralibus ubi adsunt adscendentibus brevioribus), angulato, simplici rarius ramuloso; foliis obsolete crenatis subundulatis, inferioribus oblongis in petiolum brevem latum attenuatis, ceteris lanceolatis v. ovato-lanceolatis semiamplexicaulibus; floribus sessilibus axillaribus terminalibusque, binis ternisve aut solitariis, spicam elongatam interruptam subsecundam foliatam angustam secus caulis longitudinem formantibus; laciniis calycis tubum aequantibus lanceolato-linearibus linearibusve longe acutatis, margine revolutis et dorso carinatis, plerumque falcato-recurvatis; corolla parva coerulea non nisi tertiam vel mediam laciniarum calycis partem aequante; stylo incluso, stigmatibus liberis, capsula saepius leviter incurva 6—9‴ l., seminibus lenticularibus siccis nitidissimis.

In arvis inter segetes regionis montanae Catalaun. (ad S. Guim, PUIGG.) et regni Granat. (Serrania de Ronda, Desierto de las nieves, c. Granada, BSS., Sierra de Jarana, WK.). — ☉ Majo Julio (v. v.).

Hab. in Gall. merid., Cors., Ital., Dalm., Croat., Graecia.

1985. **S. castellana** LGE. Ind. sem. h. Havn. 1854, p. 25 et Pug. p. 156! (Sp. falcata β. scabra DC. Prodr. l. c.?). Differt a praeced., cui habitu simillima, scabritie omnium partium, laciniis calycis jam sub anthesi non nisi tertiam tubi partem aut dimidium aequantibus, corolla lacinias calycis subaequante aut paulo solum eis breviore. — Caulis simplex vel basi ramosus, ramis adscendentibus. Capsula 6—8‴ l., semina minus compressa, lenticulari-globosa, ferruginea.

β. **grandiflora** WK., caule simplici elato (1—2½′ l.), floribus saepissime solitariis, corolla calycis lacinias superante 4—5‴ l. violacea.

In campis siccis regionis montanae Hispaniae central. et orientalis passim: in utraque Cast. (pr. Encinillas, Cercedilla ad radic. Sierrae de Guadarrama, Casa de Campo pr. Matritum, LGE.!), Aragon. (in monte Tolocha atque in jugo edito inter Aragon. et regnum Valentin., LOSC., PARD.!), regno Valent. (inter el Bojar et la Pobla de Benifasàr, LOSC.), Jienn. (ad la Carolina, LGE.); — β. prope Peñarroya Aragoniae (LOSC.!). — ☉ Jun. Jul. (v. s.).

1986. **S. pentagonia** A. DC. et Prodr. l. c., GR. GODR. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 256, f. II! (Prismatocarpus pentagonius l'HÉR., Campanula pentagonia L.,

R. Sch. Syst. V, p. 155!). Pubescenti-hirta v. glabra, caule centrali erecto 6—12″ l., lateralibus ubi adsunt, adscendentibus brevioribus, omnibus simplicibus aut apicem versus ramosis, angulatis; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve obsolete undulato-crenatis, inferioribus in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus; floribus solitariis (raro binis) terminalibus et axillaribus, paniculatis, sessilibus; laciniis calycis lineari-lanceolatis acutis, setoso-ciliatis, subrevolutis, sub anthesi 5—6‴ l., patulis tubo triente v. dimidio brevioribus; corolla grandi violacea lacinias calycis aequante v. excedente pentagona; capsula 3/4—1″ l. saepius curvata, seminibus ovatis.

In Catalauniae regione inferiore (pr. Barcinone in colle Tibidado, Fk.!). — ☉ Majo (v. s.).

Hab. in Galloprov., Thrac., Creta, Oriente. (In Galliam et Catalauniam fortasse cum cerealibus orientalibus introducta est.).

CCCCLXI. TRACHELIUM L. Gen. pl.

Flores cymoso-corymbosi. Calyx campanulatus, tubo ovoideo cum ovario connato limbo 5-fido. Corolla longe tubulosa tubo angusto longissime exserto, limbo patulo parvo 5-lobo. Stamina 5 libera, filamentis capillaribus. Stylus filiformis exsertus, stigmatibus 2—3 minimis obtusis. Capsula globosa 2—3-locularis, poris basi sitis lateraliter dehiscens.

1987. **T. coeruleum** L. Cod. n. 1348! DC. Prodr. l. c. p. 491! Schk. Handb. t. 46! Bot. Reg. I, t. 72. Trachel. azureum umbelliferum Tourn., Valeriana coerulea Urticae folio Barr. Ic. 683. 684!). Glabra, laete virens, caule erecto 1—2′ l., apice corymboso-ramoso, angulato; foliis ovatis v. ovato-oblongis, grosse inaequaliter serratis, inferioribus longe superioribus breviter petiolatis, decrescentibus; floribus numerosissimis in cymas trichotome compositas corymbum amplum formantes congestis; corolla 3—4‴ l. coerulea, lilacina, raro alba, stylo longe exserto. — Planta pulcherrima.

Ad rupes et parietes humidas umbrosas aliisque in locis umbrosis regionis inferioris et montanae Hispaniae oriental. et australis: in Catalaun. (in ruinis monaster. Scala Dei, Monsant, Csta.!), Arag. (pr. Peñarroya ad la Cenia, Losc., Pard.), regno Valent. (in deserto la Murta, Barr., montibus pr. Enguera, Cav.!), Murc. (ad la Noria pr. Murcia, Guir.!), Granat. (agro Malacitano, c. Coin, Alhaurin, Granada, Ujijar, Bss., in muris arcis Alhambra, Wk.!, Fk.!, Alth., Sierra Nevada pr. Guejar, Bourg.!, c. Cordova, Salv.) — 4 Jun. Jul. (v. v.) »Flor deviuda« Granat. Baet.

Hab quoque in Ital. med. et austr., in Africa boreali.

Species inquirendae:

Jasione lusitanica A. DC. Monogr. Campan. p. 105. DC. Prodr. l. c. p. 416! — in Lusitania centrali, fortasse in Extremadura.

Phyteuma pauciflorum L. Cod. n. 1342! Gr. Godr. l. c. p. 400! Rchb. Ic. l. c. t. 218, f. II, III! — in Pyrenaeis orientalibus gallicis, probabiliter etiam catalaunicis.

Campanula bononiensis L. Cod. n. 1309! Gr. Godr. l. c. p. 412! Rchb. Ic. l. c. t. 237, f. III! — in Gallia austr., Pyrenaeis orientalibus fortasse in Catalaunia aut regno Valentino.

— — *subpyrenaica* Timb. Lagr. in Bull. soc. bot. Fr. 1855, p. 479! — in Pyrenaeis gallicis centralibus, fortasse in Aragonia superiore.

— — *stolonifera* Mign. Bull. bot. Fr. 1865, p. 342! — in Pyren. centralibus gall., fortasse etiam aragonensibus.

— — *pyrenaica* A. DC. l. c. et Prodr. l. c. p. 480! — in ins. Balearibus, fortasse in regno Valentino.

— — *primulaefolia* Brot. Fl. lusit. I, p. 288! Phyt. lus. I, t. 20! (C. peregrina Hffgg. Lk. Fl. port. t. 83! non L.) — in Lusit. media et australi, probabiliter in Extremadura et Baetica.

X. Ordo VERTICILLATARUM.

Fam. 68. RUBIACEAE JUSS.*

Herbae (rarius suffrutices, apud exteros saepe arboreae) foliis oppositis stipulatis v. verticillatis exstipulatis, integerrimis. Flores regulares hermaphroditi v. abortu unisexuales, 4- (rarius 3—5 6)-meri. Calycis tubus cum germine connatus, limbus brevis v. subnullus; corolla gamopetala, versus apicem tubi calycini inserta, infundibularis, campanulata v. rotata, caduca, praefloratione valvari v. contorta. Stamina tubo corollae inserta, cum lobis ejusdem alternantia numeroque aequalia, antheris bilocularibus introrsis. Ovarium inferum, typice 2-loculare (interdum pluriloculare v. abortu 1-loculare); styli 2, a basi liberi v. saepius coaliti, stigmatibus distinctis. Fructus 2- v. plurilocularis, loculis 1- v. multi-ovulatis: achaenium bipartibile, drupa, bacca (v. capsula apud exteros). Albumen carnosum v. corneum, amplum, embryo rectus v. subcurvatus, radicula hilo approximata.

Clavis generum analytica.

Trib. I. Putorieae. Folia opposita, stipulis fulcrata; fructus baccatus biloculares, non partibilis; stigma bilamellatum . . . . . PUTORIA.

Trib. II. Stellatae. Folia verticillata; fructus bipartibilis (achaenioideus v. drupaceus), stigmata capitata.

A. Corolla infundibularis (tubo elongato).
  a. Calycis limbus 6- (v. 4-) dentatus, persistens . . . . . SHERARDIA.
  b. Calycis limbus brevissimus, deciduus v. nullus
    α. Flores fasciculati saepe in cymam compositam dispositi, singuli ebracteati v. bractea solitaria v. pluribus verticillato-congestis cincti . . . . . ASPERULA.
    β. Flores spicati (v. capitati), singuli bracteis 3 involucriformibus cincti . . . . . CRUCIANELLA.
B. Corolla rotata.
  a. Mericarpia drupacea . . . . . RUBIA.
  b. Mericarpia sicca (achaenia),
    α. Flores hermaphroditi v. rarius abortu polygami, limbus calycinus nullus.
      † Bracteae foliis subsimiles, mericarpia typice bina, globosa . . . GALIUM.
      †† Bracteae membranaceo-cucullatae; mericarpia oblonga subincurva, alterius abortu solitaria . . . . . CALLIPELTIS.
    β. Flores polygami (intermedius hermaphroditus, 2 laterales masculi, calycis limbus pluri-dentatus persistens . . . . . VAILLANTIA.

Trib. I. Putorieae. (Subtribus Spermacocearum CHAM. et SCHLDL.)

Frutices (v herbae) foliis oppositis, tactu saepe foetidis, stipulis 2 interfoliaribus. Stigma bilamellatum, bacca carnosa 2-locularis, non partibilis.

CCCCLXII. PUTORIA PERS. Ench. I, p 524. Calycis limbus 4-dentatus, persistens; corolla infundibularis, tubo elongato, limbo 4-partito, laciniis reflexis; stamina 4 exserta. Bacca oblonga, limbo calycis coronata, 2-locularis, loculis 1-spermis. Frutex foliis foetidissimis, floribus capitato fasciculatis.

---

* Auctore LANGE.

1988. **P. calabrica** PERS. Syn. I, p. 524! BOISS. voy. p. 278! RCHB. Ic. fl. germ. XVII, tab. 1182! LGE. exs. Nr. 322! (Asperula calabrica L. fil. Suppl. 120; L'HÉRIT. Stirp. I, p. 65, tab. 32; Putoria hispanica BOISS. et REUT. diagn. pl. orient. II, 2, p. 108!) Frutex humilis, ramosissimus, ramis prostratis v. adscendentibus; foliis brevissime petiolatis, obovato- v. elliptico-lanceolatis, obtusis, margine revolutis, typice glabris, nitidis; stipulis parvis ovatis; fasciculis densifloris subcapitatis, in ramulis terminalibus; corolla sordide rosea, tubo gracili, 5—7‴ l., limbum versus sensim dilatato, laciniis lanceolato-linearibus; bacca nigra.

β. pubescens, ramis ramulisque dense velutinis, foliis subtus puberulis.

In rupibus regionis calidae et montanae ad alpinam usque (0—7000′) regni Granat. (Malaga in Cerro Coronado, S. Anton etc., BOISS., LGE., FUNK.! Carratraca, WBB., Ronda, REUT., BOURG., Yunquera, WK.! Granada, BOUT.! Sacromonte, Sierra de Alfacar, LGE.! Sierra Nevada ad alt. 8000′ usque, BOISS., WK., LGE., BOURG. ALTH.). — *β.* in rupibus ad pagum Canales (S. Nevada) LGE.! — ♄ Maj.—Jul. (v. v.).

Hab. in Italia australi, Sicilia, Africa boreali (Graecia, Turc., Orient.)?

Observ. Specimina hispanica ab italicis et mauritanicis, quae vidi, vix omnino differre mihi videtur, quare nomen P. hispanicae B. & R. seposui. Potius forsan planta graeca aliquantulum differre videtur foliis longius petiolatis, latioribus, corollae tubo breviore etc. Si haec specifice esset distinguenda, nomen P. montanae (Ernodea montana SIBTH. Ic. fl. graec. lib. 143) eidem esset adscribendum.

Trib. II. Stellatae.

Herbae v. ruffrutices foliis verticillatis, stipulis nullis v. folio similibus, ramis oppositis; floribus typice 7-meris stigmatibus capitatis; fructu bipartibili, mericarpiis 1-spermis (drupaceis v. achaenioideis).

Radix (et rhizoma) saepe coccineo- et rubro-tingens.

CCCCLXIII. SHERARDIA L. Gen. pl. Calycis limbus 6- (v. 4-) dentatus; corolla infundibularis, tubo elongato, limbo 4-fido subpatulo. Stamina exserta; singula mericarpia (achaenia) dentibus 3 calycinis persistentibus coronata.

1989. **S. arvensis** L. Cod. 844! RCHB. l. c. tab. 1183! Fl. dan. tab. 439! CUTAND. fl. Matrit. p. 360! GREN. et GODR. Fl. fr. II, p. 49! BARREL. Ic. 541 a et 766! Herba annua, a basi ramosa, ramis gracilibus prostratis, quadrangulis, setis reflexis scabris; foliis in verticillis saepius 6, obovato- v. lineari-lanceolatis, mucronatis, margine paginaque superiore scabris; floribus 4—8 in apice ramulorum capitato-congestis; capitulo foliis 6 basi connatis involucrato; corolla lilacina, achaeniis adpresse scabriusculis.

In agris praecipue argilloso-calcareis, inter segetes totius fere Hispaniae passim. — ☉ Febr. — Mart. c. fl. Apr. — Maj. c. fr. (in Hisp. merid), Apr.—Jun. (Jul.—Sept. c. fr.) in Hisp. bor. (v. v.)

Hab. in Europa tota (regionibus arcticis exceptis).

CCCCLXIV. ASPERULA L. Gen. pl.! Calycis limbus brevissime 4-dentatus v. subnullus; corolla infundibularis v. campanulata, limbo patulo, 4- (rarius 3- v. 5-)-fido; mericarpia achaenoidea, globulosa. — Flores fasciculati v. cymosi, singuli ebracteati v. bractea solitaria, fasciculus saepe pluribus bracteis congestis cinctus.

Sect. I. Hlepharostemma! Fasciculi multiflori capituliformes, bracteis pluribus aggregatis flores superantibus dense longeque ciliatis involucrati; corolla infundibularis tubo angusto; achaenia glabra.

1990. **A. arvensis** L. Cod. 848! Gren. et Godr. l. c. p. 49! Rchb. l. c. tab. 1177! Lge. exs. Nr. 318! (Asperula erecta coerulea incana angustifolia Barrelier Ic. 765!) Caule erecto, simplici v. superne dichotome ramoso, 3—10″ l., quadrangulo, lateribus convexis; foliis glabris margine scabriusculis, uninerviis, in verticillis inferioribus 2—4. obovatis, in verticill. superioribus 6—8, linearibus, obtusis; capitulo longe pedunculato, floribus subsessilibus, bracteis linearibus, iniquilongis, longe setoso-ciliatis (ciliis diametro bracteae longioribus); corolla glabra, coerulea, tubo gracili limbo longiore, achaeniis majusculis, subcarnosis, siccis anguloso-punctatis.

In agris, inter segetes per totam Hispaniam passim frequens (Cantabria, Asturia et Gallecia exceptis. ubi vel rara est vel omnino deest). — ☉ Apr.—Maj. (Jun. c. fr.) v. v.

Hab. a Germania media, Belgio et Gallia boreali per totam Europam australem.

1991. **A. taurina** L. Cod. 849! Gren. et Godr. l. c. p. 49! Rchb. l. c. tab. 1178! (Rubia minor quadrifolia atrovirens Barr. Ic. 547!) Repens, caule erecto, simplici v. superne di- trichotome ramoso, 1—1½′ l., quadrangulo, sparsim piloso; foliis in verticillis 4, ellipticis v. lanceolatis, acuminatis, trinerviis, margine nervisque sericeo-pilosis: floribus polygamis (♀ et ♂), pedunculo foliis superioribus breviore, bracteis inaequilongis, exterioribus flores superantibus, ellipticis, interioribus brevioribus, lanceolatis, praecipue basin versus ciliatis (ciliis diametrum bracteae subaequantibus); corollae albidae v. pallide luteolae odoratae tubo tenuissimo limbum subduplo superante, staminibus exsertis, filamentis capillaribus.

In collibus umbrosis Catalauniae (Colm.) — ♃ Maj. (n. v.).

Hab. in Germania et Gallia australi, Helvetia, Italia, Hungaria.

Sect. II. Rubeola. Fasciculi simplices v. in cymas corymboso- v. paniculato-compositas dispositi; bracteae floribus breviores; corolla infundibulari-tubulosa (rosea v. alba); achaenia glabra, saepe papilloso-scabriuscula.

1992. **A. hirta** Ram. Bull. phil. p. 131, tab. IX. fig. 1—3; Gren. et Godr. l. c. p. 48! Csta. fl. Catal. p. 113! Caespitosa, breviter stolonifera, multicaulis; caulibus gracilibus, erectis v. adscendentibus, 2—5″ l., quadrangulis, glabris v. leviter pilosis, ad articulos infra verticillos barbatis; foliis in verticillis 4—7, uninerviis, lineari-lanceolatis, acutis v. cuspidatis. nervo dorsali margineque longe ciliatis; fasciculo solitario terminali sessili et verticillo supremo involucrato v. 2—3 cymoso-dispositis, fasciculis lateralibus breviter pedunculatis, pedicellis brevissimis v. subnullis; corollae roseae infundibularis tubo limbum superante, stylo longe exserto, supra medium bifido; mericarpiis glabris, nitidis, rugosis.

α. laxa, 4—5 pollicaris, parcius pilosa, superne glabrescens, internodiis elongatis folia superantibus v. iisdem aequilongis, fasciculis in cymam dispositis,

β. condensata, humilis, dense hirsuta subcanescens, internodiis adbreviatis, foliis multo brevioribus; fasciculo solitario.

In fissuris rupium regionis alpinae et subalpinae Pyrenaeorum haud raro. — ♃ Jul. Aug. (v. v.)

1993. **A. hirsuta** Desf. Fl. Atl. I, p. 127! Boiss. Voy. p. 280! (A. repens Brot. Phyt. Lusit. tab. 10; A. denudata Vahl herb.!) Multicaulis, caulibus e trunco persistente sublignoso adscendentibus v. erectis, 1—1½′ l., quadrangulis, inferne puberulis v. tomentosis, superne glabris, ramosis; foliis in verticillis 6, subaequilongis, linearibus, cuspidatis, margine revolutis, inferioribus et junioribus dense tomentosis, superioribus et adultis puberulo-scabris v. glabriusculis; fasciculis in caule ramis ramulisque terminalibus, subcapitato-congestis, densifloris, bracteis bracteolisque verticillatis, ellipticis scabris; corolla infundibulari v. hypocrateriformi, sordide rosea, tubo extus glabro v. leviter pubernlo (non papilloso), subito in limbum eodem subduplo breviorem dilatato, limbi lobis obtusiusculis, vix apiculatis; stylo incluso, superne bifido; mericarpiis glabris.

In collibus apricis, glareosis, ad vias et rupes regionis calidae montanae inf.

regni Granat. et Baet. passim (Jaen in monte Castelli et Cerro Zumbalejo, LGE.! inter Granada et Alfacar, WK.! Lanjaron, ALTH., Cordoba, LGE.! Desierto de nieves supra Yunquera, PROL., Gaucin, Alhaurin, Estepona, BOISS., Malaga, CABR., BOISS., LGE., FUNK!, Gibraltar, KEL.). — ♃ Apr.—Maj. (v. v.)

Hab. in Algeria, Lusitania et Hispania australi.

1994. **A. papillosa** LGE. Pugill. II, p. 161! Caule a basi inde ramoso inferne breviter tomentoso, superne glabro, ½—1′ l., quadrangulo, ramis elongatis, adscendentibus; foliis in verticillis 4, alternis duplo brevioribus, anguste linearibus, mucronatis, margine revolutis, nervo medio crasso prominente, inferioribus papilloso-scabris, superioribus glabris; inflorescentia e fasciculis 6—8-floris paniculato-composita, fasciculis 2 bracteis subulatis fultis, ramorum 3—5 superioribus thyrsoideo-approximatis; corolla sordide rosea v. lilacina, extus dense et grosse papilloso-scabriuscula clavato-infundibulari, limbi erecti tubo parum brevioris lobis callo brevi obtuso apiculatis; ovario papilloso-scabro.

In campo aridis solo calcareo ad Monte Torozo Castell. vet. (LGE.!) — ♃ Jul. (v. v.)

1995. **A. aristata** L. fil. Suppl. 120. Multicaulis, caulibus elongatis, 1—2′ l., gracilibus, flaccidis, diffusis v. adscendentibus, obtuse quadrangulis v. teretiusculis; foliis in verticillis 4, inferioribus obovatis, saepius pubescenti-scabris, superioribus laevibus et glabris, rigidis, inaequilongis, anguste linearibus, mucronato-aristatis, margine revolutis, nervo dorsali albido valido percursis; inflorescentia laxe et diffuse paniculata, ramis patulis, cyma trichotoma e fasciculis 3—5-floris composita terminali, bracteis subulatis; corolla albido- v. flavescenti-rosea, extus papilloso-scabriuscula, tubuloso-infundibulari, limbi tubo multo brevioris lobis callo albido acuto longe mucronatis; mericarpiis tuberculato-papillosis. Planta variabilis, cujus formae principales sunt:

1. Laevis. (A. aristata BOISS. roy. p. 279! LGE. exs. Nr. 317!) Caules glabri laevesque, foliis superioribus laevibus:
   α. brachysiphon, (A. aristata BOURG. exs. 1852 Nr. 1595!) tubo corollae limbo vix duplo longiore;
   β. macrosiphon, (A. cynanchica *β*, longiflora RCHB. l. c. tab. 1181! (an A. longiflora W. & K.?) A. macrorrhiza HFFGG. et LK. fl. Portug. II, p. 41, tab. 84! A. aristata BOURG. exs. 1863, Nr. 2578!) foliis longioribus, limbi tubo 2—3-plo brevioris lobis longioribus mucronatis.
2. Scabra. (A. scabra PRESL. Del. prag. 124, DC. Prodr. IV, 584! BOISS. Voy. p. 279! A. digyna L. DUF. in R. & S. syst. III, 529! BULL. soc. bot. Fr. VII, p. 326!) Caules laeves v. inferne scabriusculi, foliis magis minusve scabris;
   α. glabrescens, (A. scabra var. glabrescens BOISS l. c.! A. scabra BOURG. exs. 1852, N. 1596!) caule foliisque scabriusculis ceterum glabris;
   β. pubescens, (BOISS. l. c. A. cynanchica *γ.* canescens RCHB. l. c. tab. 1183! an A. canescens VIS. Dalmat. III, p. 11, tab. 25?) caule foliisque scabris et insuper cano-tomentosis.

In rupibus campisque aridis a regione calida ad alpinam usque ut videtur totius Hispaniae passim, variis formis ludens: 1. *α.* in Catal. (Montserrat, BOISS et REUT.!), Castell. (el Pardo, COLM.); regno Valent. (Castellon de la Plana, BOURG.!), Murc. (Algezares pr. Murcia, LGE.!), Granat. (Barranco de Caballar et Marchal de Baeza pr. Almeria, LGE., Medina! Granada ad fl. Darro, WK.! Fuente de Avellanos, FUNK! Sierra Nevada, S. Tejeda, Carratraca, BOISS., ALTH.); — *β.* in Aragon. (S. Juan de la Peña, WK.! c. Peñarroya, LOSC.!). Castell. (Encinillas, Villafranca de Vierzo, LGE.! inter Fonteveros et Villanueva de Gomez, WK.! Bohoyo ad pedem S. de Gredos, BOURG.! Chozas, S. Guadarrama, BOURG.!), Granat. (S. Nevada ad Dehesa de S. Geronimo alt. 7500′ WK.!) — 2. *α.* in Cast. (Ribas, la Granja, COLM., Aguilas, REUT.,), Navarra (Tudela), Catal. (Mora), regno Valent. (Moxente, DUF., S. Felipe de Jativa, BOURG.!), Granat. (Sierra de Gador, BOISS.); — *β.* in regno Granat. (S. Nevada ad S. Gerónimo, CAMPO, in Cerro de Trevenque, supra Vacares, 7000′, BOISS., WK.). — ♄ Jun. Jul. (v. v.).

Hab. in Lusitania, Hispania, Italia, Sicilia, Dalmatia, Hungaria.

Observ. Differentias vere distinctivas inter A. aristatam L. et A. scabram Presl. videre nequeo, quare, nomine antiquiore designatas, easdem ad interim conjunxi. Characteres varii ad easdem specifice distinguendas allati (v. c. directio, longitudo et indumentum caulis et foliorum, magnitudo corollae et tubi longitudo, styli discreti v. concreti etc.) parum constantes videntur. — A. cynanchicam L. vero, quacum cel. Reichenbach A. longifloram et A. scabram conjunxit (Ic. fl. germ. XVII, p. 91) potius a nostra distinctam esse censeo. — A. longiflora W. & K. Hung. tab. 150 statura humiliore, panicula angusta contracta, lobis corollae sub apice aristatis etc. quidem differt a nostra planta, sed forsan, mediante forma nostra β. huc quoque referenda erit; saltem plurima quae vidi specimina italica, manifeste ad nostram referenda sunt.

1996. **A. cynanchica** L. Cod. 853! Rchb. l. c. p. 91. tab. 1181 (exc. var β.—ε.)! Gren. et Godr. l. c. p. 47! Lge. exs. Nr. 315! Praecedente humilior, 4—10″ l., dense caespitosa, caulibus diffusis v. adscendentibus, glabris, laevibus, quadrangulis lateribus convexis; foliis in verticillis 4—6, superioribus lineari-setaceis, inferioribus latioribus, singulis verticilli foliis inter se parum inaequalibus; fasciculis 3—5-floris, floribus brevius pedicellatis ideoque magis approximatis, corollae tubo limbum superante eive aequilongo; reliqua praecedentis. — Species, ut illa, admodum variabilis. Sequentes formae seorsim notandae:

β. capillacea, humilis valdeque prostrata, caulibus filiformibus, foliis omnibus setaceis, longe cuspidatis, scabriusculis, cyma subsimplici, pauciflora;

γ. maritima, (β. densiflora Gren. et Godr. l. c.?) Lge. exs. Nr. 316! caulibus humifusis, ramis divaricatis, foliis inferioribus obovato-ellipticis, superioribus lanceolato-linearibus, brevissime cuspidatis, cymis pluries dichotomis, fasciculis plurifloris;

δ alpina, (A. rupicola Jord. Pugill. p. 76?) humillima, 1—3″ l., caulibus crassioribus internodiis adbreviatis, foliis brevioribus, magis coriaceis, saepe obtusiusculis, inferioribus obovatis; corolla majore, pulchre rosea, dense grosseque papilloso-scabra. Habitus A. Gussonei Boiss.

In locis sterilibus, rupibus et inter saxa, a regione calidâ ad nivalem usque passim: in Catal. (frequ. Csta.!), regno Legion. (Villafranca del Vierzo, Lge.!), Cast. (Madrit., Alcarria, Colm., Piul de Ribas, Rodr., Cerro de San Isidro, Cut. et Am., S. Pablo de Montes, Pourr.!), Arag. (Zaragoza, Echeand., Monte Torrero, Ass.); regno Valent. frequ., (Cav.); Jienn. (Jaen, Lge.!) — β. in Pyrenaeis (loco speciali non indicato) Endres. in hb. Wk.! — γ. in arenosis maritimis ad Santander, (Lge.!), — δ. in reg. alpina et nivali Pyrenaeorum (Puerto de Viellà, Csta.! Peñablanca, Lge., Zett.!) — 4 Maj.—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa media et australi.

? 1997. **A. tinctoria** L. Cod. 851! Gren. et Godr. l. c. p. 47! Rchb. l. c. tab. 1180! Differt a praecedente rhizomate repente, caulibus solitariis, erectis, vulgo altioribus, 1—1½′ l., foliis saepe longioribus, acutis v. obtusiusculis, vix cuspidatis, cymae ramis longioribus, bracteis ovato-lanceolatis muticis, corolla alba, saepe trifida, glabra et laevi, mericarpiis laevibus.

In collibus calcareis, erectis, inter frutices. Indicatur e Pyrenaeis orientalibus, Lapeyr. et australibus, Gren., sed e Pyren. hispanicis locum certum natalem indicatum non invenio. — 4 Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. in Europa fere omni.

Sect. III. Eugaliopsis. Inflorescentia ampla, trichotomo-cymosa v. subpaniculata, pedicelli bracteis floribusque longiores; corolla campanulata, tubo brevi; achaenia glabra (sicca rugosa).

1998. **A. galioides** M. Bieb. Fl. taur. caucas. I, p. 101; Rchb. l. c. tab. 1179! (Galium glaucum L. Cod, 874! Gren. et Godr. l. c. p. 18!) Glabrum, glaucescens; caule erecto, 1—2′ l., ramoso laevi, obsolete quadrangulo v. teretiusculo; foliis in verticillis 6—8 linearibus, rigidis, mucronatis, margine costato-scabris, nervo dorsali prominulo; panicula corymbiformi ampla, e ramis pluries cymoso-trichotomis composita; floribus longiuscule pedicellatis; corollae albae limbo tubum superante, lobis 4 acutis.

In collibus asperis, lapidosis: in Catal. (Pyren. Viellà, Vallée d'Aure, PHIL.), Arag. (Rambla de Gállego, ECHEAND.); Cast. vet. (PALAU). — 4 Maj.—Jul. (n. v.).

Hab. in Gallia, Belgio, Germania, Hungaria, Italia, Turcia, Caucaso.

Observ. Inter genera Galii et Asperulae ambigua species, huic tamen, non solum corollae forma, sed pluribus quoque notis magis affinis, A. tinctoriae haud parum accedens.

Sect. IV. Trichogaliopsis. Folia in verticillis 6—10, margine valde revoluta; inflorescentia paniculata, florum fasciculis capitellatis secus ramos spurie verticillatis; corolla lutea, infundibularis et hypocrateriformis; achaenia dense hispido-tomentosa.

1999. **A effusa** BOISS. Voy. p. 280 not.! (A. paniculata BOISS. Elench. Nr. 98! voy. p. 280 tab. 83! A. Boissieri STEUD. ex BOISS. voy. p. 737!) Multicaulis, caulibus adscendentibus. 1 - 2′ l., foliis in verticillis inferne approximatis, superne distantibus 7 - 8, linearibus subfalcatis, mucronatis, supra glaucescentibus scabris, subtus albo-tomentosis; panicula pyramidali, ramis erecto-patulis; fasciculis 4—6-floris sessilibus, bracteis oblongis acutis ovarium subaequantibus; corolla lutea, basi purpurea, extus scabriuscula, lobis incurvo-mucronatis tubo c. triplo brevioribus; ovario pilis longis albis hispido.

In dumosis silvaticis regionis montanae infer. in latere meridionali montium Granatensium (Sierra Bermeja alt. 2—3000′, BOISS.) — 4 Jun. (n. v.).

2000. **A asperrima** BOISS. Elench. Nr. 99—100! Voy. p. 281, tab. 84! Multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, 1 - 1½′ l., fere a basi ramosis, acute quadrangulis, retrorsum scabriusculis; foliis in verticillis approximatis 6—8, linearibus, longe mucronatis, supra nitidis scaberrimis, subtus hirtis v. glabris; panicula angusta, ramis erectis v. subpatulis; fasciculis 3 4-floris breviter pedunculatis, in verticillos spurios inferne remotos apice confluentes congestis; bracteis ovato-lanceolatis, mucronatis, ovarium superantibus; corolla infundibulari v. hypocrateriformi, lobis acutis, inflexo-mucronatis, tubi dimidium subaequantibus.

α. glabrescens BOISS l. c., caules rami et folia inferne glabra, ovarium breviter hirtum,

β. hirsuta BOISS. l. c. (A. eriocarpa BOISS. Elench.) caules, rami foliaque plus minus hirsuta; corolla extus valde villosa; ovarium dense cano-hispidum.

In collibus umbrosis regionis calidae et montanae (forma *α.* altius adscendens) ad alt. 2—4000′: *α.* in regno Granat. (Sierra Bermeja, BOISS., Albaurin, PROL.!) *β.* ibidem (Coin, BOISS., Carratraca, Serrania de Ronda, HÄNS.! Yunquera, PROL., BOISS. et REUT.!), atque in Cast. nova (Sierra de Alcaraz, BOURG.!). — 4 Jun. (v. s.)

2001. **A. pendula** BOISS. Elench. Nr. 97! voy. p. 282, tab. 84 a! Caespitosa, multicaulis; caulibus erectis v. pendulis, ½—2′ l., usque ad inflorescentiam simplicibus, fragilibus, teretiusculis, dense breviterque pubescentibus; foliis in verticillis 8—10, linearibus, subfalcatis, mucronatis, supra nitidis minutissime punctulatis, subtus cano-tomentosis; panicula angustissima, ramis brevibus, fere a basi florigeris: fasciculis sessilibus, verticillos spurios multifloros apicem ramorum versus confluentes formantibus; bracteis lineari-lanceolatis, ovarium paulo superantibus; corolla extus pilosa, campanulato-hypocrateriformi, lobis tubo longioribus, incurvo-mucronatis, ovario hirsutissimo.

In fissuris rupium et speluncarum regionis alpinae Granat. (Sierra de la nieve pr. Convento de las nieves et Pilar de Tolox, PROL., BOISS! Carratraca, HÄNS.! Sierra de Mijas pr. Churriana). — 4. Jun. (v. s.).

Sect. V. Chlorostemma. Flores laxe cymosi; bracteae pedicellis multo breviores; corolla alba, campanulato-infundibularis; achaenia dense longeque glochidiato-hispida. Folia in verticillis 6—8, plana.

2002. **A. odorata** L. Cod. 847! GREN. et GODR. l. c. p. 47! Fl. dan. tab. 562! RCHB. l. c. tab. 1178! Caulibus e rhizomate stolonifero solitariis, erectis, ½—¾′ l., simplicibus nec nisi in inflorescentia ramosis, quadrangulis, ad

articulos infra verticillos circumcirca barbatis ceterum glabris; foliis inferioribus elliptico-obovatis, superioribus lanceolatis, acutis, breviter cuspidatis, glabris et nitidis, margine serrulato-scabris; cyma terminali, pedunculis elongatis, bracteis setaceis, pedicellis floribus subaequilongis; corollae (siccatae nigrescentis) tubo vix limbi longitudine; mericarpiis globosis, glochidibus pellucidis apice obscuris dense tectis. (Planta viva levius, siccata gravius odorata.)

In silvis regionis montanae et subalpinae Hisp. borealis haud frequens: in Catal. (Villadran, CSTA.! Monseny, POURR.!, CSTA;), Pyren. Arag. (Port de la Glère, ZETT.;) Navarr. (Pamplona, hb. FAUCHÉ;), Astur. (ad oppidulum Miéres pr. Oviedo, hb. PAVON;), Castell. (la Granja et pl. loc. in montibus Carpetanis, QUER, PALAU, Paular de Segovia, Balsain viejo, QUER.). — ♃ Majo—Jun. (v. s.).

Hab. in Europa fere omni ab Angl., Norveg., Suec. bor. et Ross. med. ad Gall. austr., Ital., Hungar. et Turciam.

Sect. VI. Platygaliopsis. Folia in verticillis 4, plana; flores minuti, cymosi, in ramis distantibus paniculam laxam formantibus dispositi; corolla alba, infundibulari-campanulata; achaenia glabra. (Habitus Galii rotundifolii).

2003. **A. laevigata** L. Cod. 854! GREN. et GODR. l. c. p. 48! RCHB. l. c. tab. 1178! A. rotundifolia ASS. (ex WILLK. in LOSC. et PARD. Ser. inconf. Arag. p. 48!). Caule tenui, erecto, paniculato-ramoso, 1—1½′ l., quadrangulo (angulis subalato-prominentibus), laevi, glabro; foliis glabris, margine scabris, obovato-ellipticis, obtusis v. acutiusculis, internodio pluries brevioribus; ramis cyma trichotoma terminatis; pedunculis capillaribus, fasciculis subtrifloris, floribus brevissime pedicellatis; corolla parvula, staminibus inclusis, filamentis brevissimis; mericarpiis ovali-semiglobosis, leviter papilloso-rugosis, ceterum glabris.

In rupibus, locis umbrosis rarissime: in Arag. (Puente de Alcantara, NÉE in in hb. PAVON, Pinar de Losilla pr. Albarracin, ASS.; Hermesende, hb. POURR.!). — ♃ Maj. (v. s.)

Hab. in Gallia australi, Corsica, Sicilia, Liguria, Turcia.

CCCCLXV. CRUCIANELLA L. Gen. pl.!

Flores hermaphroditi, spicati (v. capitati), singuli bracteis 3 (1 exteriore et 2 bracteolis interioribus lateralibus) involucri instar cincti; calycis limbus nullus; corolla clavato-infundibularis, 4—5-loba, lobis conniventibus et saepe acumine setaceo inflexo appendiculatis; stamina 4—5, stylus apice bifidus; diachaenii mericarpia semilunari-ovata v. oblonga. — Herbae v. suffrutices.

Sect. I. Flores 5-meri, saltem 1—2 inferiores in quavis spica intra bracteas pedicellati. Diachaenium subglobosum, mericarpia semilunaria, papillosopunctata.

2004. **C. patula** L. Cod. 887! CUTAND. Fl. Matr. p. 360! LGE. exs. Nr. 321! BOURG. exs. 1851 Nr. 1221! (C. pentandra L. DUF. ap. R. & S. Syst. III, 2, 215!) Gracilis, erecta, 2—6″ l., a basi ramosa, ramis erecto-patulis v. divaricatis, retrorsum scabris; foliis in verticillis inferioribus 4, superioribus 6, lineari-subulatis, longe mucronatis, scaberrimis, margine revolutis; spica ob flores inf. pedicellatos subremotos laxa, ovato-cylindrica; bracteis spicae inferioribus verticillatis (6) superioribus oppositis bracteolisque flores longe superantibus, lineari-subulatis, albomarginatis, scaberrimis; corolla parvula lutea clavato-infundibulari, mericarpiis junioribus lutescentibus, maturis nigris.

In campis siccis incultis, calcareo-gypsaceis v. arenosis hinc inde: in Navarr. (Tudela, DUF.); Castell. (Monte Torozo pr. Valladolid, LGE.! Madrid., LOEFL., CUT. et AMO, Cerro negro, REUT., Cienpozuelos, LGE.! Aranjuez, BOUT., DUF., REUT., COLM., LGE! Puertollano, Toledo, COLM.); regno Valent. (Moxente, DUF.); Murc. (Fuente higuera, BOURG.!), Granat. (Huescar, BOURG.! Granada, CAMPO, Antequera, PROL.!), Baet. (Cadiz, CABR. in hb. AGARDH!). — ☉ Maj.-Jun. (v. v.)

Hab. quoque in Algeria.

Sect. II. Flores sessiles; diachaenium ovale, mericarpia oblonga recta, lineis (pilis adpressis?) striata.

a. Annuae herbaceae.

2005. **C. angustifolia** L. Cod. 884! GREN. et GODR. l. c. p. 51! RCHB. l. c. tab. 1176! CUTAND. l. c. p. 360! BARR. Ic. 550! LGE. exs. N. 320! BILL. Fl. gall. et germ. exs. N. 658! Erecta, simplex v. plus minus (saepe a basi) ramosa; caule glabro, laevi, 3—10″ l.; foliis in verticillis 4—6, cauli adpressis, anguste linearibus v. inferioribus lanceolato-linearibus, mucronatis, scabris, margine revolutis; spica breviter pedunculata, ½—1½″ l., lanceolato-cylindrica, tetragona, dense imbricata, bracteis liberis, lanceolatis, acuminatis, late scariosis, dorso viridibus late carinatis (carina margineque serrulato-scabris), corolla parva, luteola, bracteolis subaequilonga; mericarpiis ovalibus, fuscis, lineis aureis notatis.

In campis incultis, siccis et asperis per totam Hispaniam frequens. — ☉ Maj.—Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania, Gallia austr., Istr., Italia, Graecia, Turcia, Oriente, Africa boreali.

2006. **C. latifolia** L. Cod. 885! GREN. et GODR. l. c. p. 51! CUT. fl. Matrit. p. 360! RCHB. l. c. tab. 1177! (C. monspeliaca L. Cod. 889! BOISS. Voy. p. 283! Rubia spicata latifolia BARR. Ic. 520 et 549!) Adscendens v. erecta, caule simplici v. ramoso, ½—1′ l., puberulo-scabriusculo; foliis in verticillis 4—6, patulis, planis, adpresse pilosis margineque scabris, lanceolatis v. superioribus linearibus, inferioribus obovato-ellipticis, abrupte apiculatis; spica longe pedunculata, elongata, cylindrico-lineari, 2—4″ l., laxe imbricata, bracteis basi connatis, acutis v. obtusiusculis, scariosis, margine ciliatis dorso viridibus obsolete carinatis; corolla lutea, bracteis longiore; mericarpiis obovatis, fuscis, lineis aureis notatis.

In collibus, vineis etc. Hisp. interioris et austral. praecedente rarior: in Castell. (Aranjuez, ISERN, la Mancha, QUER), regno Valent. (Nym.), Murc. (c. Murciam urbem, GUIR.!), Granat. (Malaga, WK., FUNK! Cerro Coronado, Churriana, PROL.! Barranco de Caballar pr. Almeria, LGE.!) — ☉ Apr.-Jun. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania (?), Gall. austr., Corsica, Sard., Sicil., Ital., Graec., Turc., Oriente, Africa boreali.

b. Perennes suffrutescentes.

2007. **C. maritima** L. Cod. 888! BOISS. Voy. p. 283! GREN et GODR. l. c. p. 50! RCHB. l. c. tab. 1176! LGE. exs. N. 319! (Rubia minor CLUS. Hisp. p. 464 Ic.! BARR. Ic. 355!) Caulibus e rhizomate lignoso crasso geniculato-adscendentibus v. diffusis, ½—1½′ l., teretiusculis, albis, glabris laevibusque; foliis in verticillis 4, erectis v. adpressis, inferioribus et ramulorum saepe dense imbricatis, coriaceis, ovato-lanceolatis v. subulatis, mucronatis, glaucis, margine albo-cartilagineis, scabriusculis v. laevibus; spica breviter pedunculata, dense imbricata, lanceolato- v. oblongo-cylindrica, bracteis liberis, ovatis acuminatis, margine albo-scarioso ciliato-scabris, bracteolis brevioribus, ad medium connatis, apice falcato-recurvis, acute carinatis carinaque scabris; corolla bracteolas longe superante, lutea, limbo fuscescente tubo 8—10plo breviore, lobis obtusis acumine inflexo; mericarpiis obovatis, lineis aureis (pilis adpressis) dense notatis.

Ad littora arenosa tam Oceani (a Ferrol et Coruña Galleciae ad Cadiz et Gibraltar) quam Mediterranei (a Catalauniae oris ad Almeria et Malaga) haud infrequens. — ♃ Jun.—Sept. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania, Gallia mediterrania, Italia, Graecia, Asia min., Aegypto, Mauritania.

CCCCLXVI. **RUBIA** L. Gen. pl.! Flores hermaphroditi, in cymis axillaribus dispositi; ramificationes cymae bracteis plerumque verticillatis fultae, flores singuli bracteis destituti, calycis limbus obsoletus v. nullus; corolla rotata limbo 4—5-fido; stamina 4—5; mericarpia subglobosa, drupacea.

2008. **R. tinctorum** L. Cod. 890! GREN. et GODR. l. c. p. 13! BOISS. Voy. p. 284! RCHB. l. c. tab. 1184! Tota herbacea, foliis hyeme marcescentibus,

petiolatis, lanceolatis, margine spinulis utrinque versis scaberrimis. 1-nerviis, nervis secundariis nervulisque in utraque folii pagina prominulis, fol. caulinis in verticillis 6, rameis plerumque 4; cymis axillaribus ad apicem caulis paniculato-congestis; corollae luteae laciniis acutis, antheris lineari-ovalibus, stigmatibus clavatis, drupis maturis nigris

Vulgo culta, indeque e cultura elapsa ad sepes et in vineis etc. passim subspontanea (an vere spontanea?): in Catal. (Bordeta al Prot, Sanahuja, Urjel, herb. SALVAD. ex CSTA. (?), Llano de Llobregat, ad S. Feliu, Hospitalet etc., CSTA.); Arag. (in hortis, ECHEAND., Zaragoza, Calatayud, Epila, ASS.); Castell. (Segovia, REUT., Buen Retiro, COLM., S. Isidro. CUT. & AM.); regno Granat. (el Marquesado inter Almeria et Granada, WBB., S. Nevada reg. mont ad la Trinchera pr. Guejar, WK.! [specimen incompl. sterile, ideoque dubium]); Baet. (in vineis ad San Lucar de Barrameda, CLEM.). — 4 Maj.—Jun. (n. v.) Castell. »Rubia, Garanza« (pl. culta), »Roja« (pl. sylvestr.), Catal. »Gransa, herba apegalosa, Roja, Rebola«.

Hab. in Oriente.

2009. **R. peregrina** L. Cod. 891! GREN. et GODR. l. c. p. 13! RCHB. l. c. tab. 1184! LGE. exs. N. 314! Ramosa, diffusa v. aculeis caulis retrorsis scandens; caulis parte inferiore foliisque persistentibus, foliis in verticillis 4—6, ¦ab ovato-ellipticis ad lineari-lanceolata, coriaceis, nervis lateralibus nervulisque in pagina inf. obsoletis; floribus cymosis, ramis axillaribus invicem remotis; corollae laciniis cuspidatis, antheris suborbicularibus, stigmatibus capitatis. Reliqua praecedentis.

- *α.* genuina, (R. peregrina L.! BOISS. Voy. p. 285! R. peregrina *β.* intermedia GREN. et GODR. l. c. p. 13!) foliis ellipticis v. late lanceolatis, acuminatis.
- *β.* latifolia GREN. et GODR. l. c.! (R. lucida BOISS. oy. Vp. 284 [an L??], R. silvestris BROT. Phyt. Lusit. tab. 160! R. splendens HFFGG. et LK. Fl. portug. tab. 85!) foliis ovato- v. obovato-ellipticis, breviter et abrupte mucronatis.
  - * pubescens (R. lucida *β.* pubescens LGE. Pug. II, p. 160!) caule foliisque pubescentibus.
- *γ.* angustifolia GREN. et GODR. l. c.! (R. angustifolia L. Cod. 893 BOISS. Voy. p. 284! R. longifolia POIR. Suppl. II, p. 703, BOISS. Voy. l. c.) foliis lineari-lanceolatis, sensim acuminatis.

Ad sepes, in dumetis silvisque apricis regionis calidae et mont. infer. *α.* per totam Hisp. a Gallecia et Cantabria ad Catalauniam et Baeticam satis frequens! *β.* in regno Valent. (Sierra de Chiva WK.! Murviedro (Sagunt. CAV.): Granat. (Motril, Malaga, BOISS.); Baet. (Gibraltar, KEL.). — *β.** in regno Granat. (Canillas de Aceytuno, WK.! el Bosque in Serrania de Ronda [R. peregrina *γ.* hirsuta] REUT., circa oppid. Jaen, Lge.!); — *γ.* in Valent. (Albufera, WK.!), Murc. (circa Murciam urbem, LGE.!), Granat. (Sierra Bermeja, BOISS., Almeria, Malaga, LGE.! Estepona, BOISS., Baet., Gibraltar, JUSS., KEL., S. Roque, BOISS.), Baet. (Alcala de los Gazules, SALVAD. [ex CSTA.], Chiclana, LGE.!). — 4 Maj.-Jun. (v. v.) Castell. et Catal. »Roja«.

Hab. in Lusitania, ins. Balear., Gall. austr., Corsica, Italia, Graecia, Oriente, ins. Canariis.

Obs. Cum cell. GREN. et GODR. certos limites inter formas supra commemoratas non invenio ideoque easdem specifice destinguere nequeo. R. lucida L. (ex speciminibus graecis ad Cephissum Atticae lectis, HELDR.!) haud parum recedit a forma nostra *β.* foliis minutis, nitidis, cymis axillaribus brevissimis etc., quare R. lucida forsan e flora hispanica eliminanda erit.

CCCCLXVII. **GALIUM** L. Gen. pl.! Flores hermaphroditi, calycis limbus subnullus; corolla rotata, limbo 3--4-fido; stamina 4, styli 2, plus v. minus basi coaliti; mericarpia globosa v. oblonga, sicca (achaenia). — Herbae annuae v. perennes, immo suffruticosae, flores cymosi axillares v. in paniculam dispositi (rarius in axillis solitarii); corolla alba, flava v. rubella.

Tabula specierum synoptica.

Ser. A. Folia trinervia, obtusa (in verticillis quaterna.)

Sect. I. Cruciata TOURNEF., Flores polygami, in cymis axillaribus dispositi, pedunculi deflorati reflexi.

1. G. Cruciata SCOP.
2. G. vernum SCOP.
3. G. pedemontanum ALL.

Sect. II. Platygalium DC. (ex part.)! Flores hermaphroditi, in paniculam terminalem dispositi, pedunculi deflorati erecti v. patentes (non reflexi).

4. G. rotundifolium L.
5. G. ellipticum WILLD.
6. G. Broterianum BOISS. et REUT.
7. G. boreale L.
8. G. ephedroides WILLK.

Ser. B. Folia uninervia.

a) Perennia, inflorescentia terminalis elongata, caules erecti, rigidi, laeves (raro scabri). Folia in verticillis 6—8 (rarissime 4).

Sect. III. Trichogalium DC. (excl. sp.) Fructus hispidi, inflorescentia (totalis v. partialis) interrupte racemosa.

9. G. maritimum L.
10. G. viridiflorum BOISS. et REUT.
11. G. concatenatum COSS.

Sect. IV. Eugalium KOCH (excl. sp.) Fructus glabri, inflorescentia paniculata.

* Flores albi v. pallide ochroleuci.

12. G. murcicum B. & R.
13. G. pruinosum BOISS.
14. G. silvaticum L.
15. G. Mollugo L.
16. G. fruticescens CAV.
17. G. rigidum VILL.
18. G. cinereum ALL.

** Flores rubri.

19. G. purpureum L.

*** Flores lutei.

20. G. verum L.

b) Perennia, inflorescentia laxe v. cymoso-paniculata, caules laeves, plerumque debiles, humiliores quam sect. praeced. denseque caespitosi.

Sect. V. Leptogalium LGE.

* Glaberrimae, siccatae nigrae.

21. G. arenarium LOIS.
22. G. cometerrhizon LAP.
23. G. saxatile L.
24. G. anisophyllon VILL.
25. G. caespitosum RAM.

** Saepe pubescentes v. villosae, siccatae virides v. lutescentes (non nigricaules).

26. G. pyrenaicum GOU.
27. G. hypnoides VILL.
28. G. pusillum L.
29. G. erythrorrhizon R. & R.
30. G. pulvinatum BOISS.
31. G. rosellum B. & R.
32. G. laeve THUILL.
33. G. silvestre PÖLL.
34. G. nevadense B. & R.
35. G. papillosum LAP.

c) Perennia, inflorescentia laxe paniculata v. cymoso-paniculata, caules retrorsum scabri.

Sect. VI. Aparinoides JORD.

36. G. rivulare B. & R.
37. G. uliginosum L.
38. G. palustre L.
39. G. debile DESV.

d) Annua.

Sect. VII. Pseudaparine LGE. Flores cymoso-paniculati.

* Flores lutei.

40. G. viscosum VAHL.
41. G. campestre SCHOUSB.

** Flores albi v. rubri.

42. G. setaceum LAM.
43. G. tenellum JORD.
44. G. divaricatum LAM.
45. G. parisiense L.

Sect. VIII. Euaparine LGE. Flores cymosi axillares.

* Rami axillares foliis longiores, fructus pilosi v. glabri.

46. G. Aparine L.
47. G. spurium L.
48. G. Aparinella LGE.

** Rami axillares foliis aequilongi, fructus verrucosi (non pilosi).

49. G. tricorne With. 50. G. saccharatum All.

Sect. IX. Pseudovaillantia Lge. Flores solitarii axillares, fructus oblongi.

51. G. verticillatum Danth. 52. G. murale All.

Sect. I. Cruciata. Folia in verticillis 4, trinervia, flores polygami, in cymis axillaribus brevibus dispositi, pedunculi deflorati reflexi.

2010. **G. Cruciata** Scop. Flor. carn. I, p. 100; Gren. et Godr. l. c. p. 16! Cutand. Fl. Matr. p. 353! Rchb. l. c. tab. 1185! Lge. exs. N. 305! (Valantia Cruciata L. Cod. 7602!) Caulibus flaccidis, adscendentibus v. diffusis, 1—2½′ l., simplicibus v. parum ramosis, dense longeque pilosis; foliis ovalibus v. ovato-ellipticis, obtusis v. acutiusculis, longe ciliatis, undique pilosis (rarius glabrescentibus), reticulato-venosis, horizontaliter patentibus, mox deflexis; cymis folio brevioribus, 5-multifloris, bracteatis: flore terminali hermaphrodito et fertili, lateralibus masculis, corolla lutea, laciniis breviter acuminatis; stylis a basi distinctis; mericarpiis glabris, laevibus.

Ad sepes, in pratis et dumetis per Hispaniam borealem et centralem passim: in Catal. hinc inde (Colm., Csta.), Navarr. sept. (Wk.), Arag. (Puerto de Benasque, Zett., Moncayo, Ass.), Cantabr. (Yrun, Tolosa, Otañes, Wk.! Bilbao, Lge.!), Gallec. raro (Ferrol, Lop., Al. ex Plan.), Legion. (Villafranca del Vierzo, Manzanal, Lge.!), Castell. (Encinillas, Lge., S. Rafael, Bourg.! Guadarrama, Colm., Lge.! Peñalara, Chozas, Cut.) Ex Hisp. merid. non indicatum vidi. — ♃ Apr.-Jun. (v. v.)

Hab. in Europa media et australi, Sibiria.

2011. **G. vernum** Scop. Fl. carn. I, p. 99, tab. 2; Gren. et Godr. l. c. p. 16! Cutand. l. c. p. 354! Rchb. l. c. tab. 1185! Lge. exs. N 306! Bourg. exs. 1854 N. 2142! (Valantia glabra L. Cod. 7603!) Caulibus e rhizomate stolonifero erectis, diffusis v. decumbentibus, 3—10″ l., tenuibus, simplicibus v. basi parum ramosis, hispidis v. glabris; foliis horizontaliter patentibus, ab orbiculari-obovatis ad anguste v. lineari-ovata, obtusissimis, ciliatis; cymis 3—8-floris, folio aequilongis v. eodem parum brevioribus, ebracteatis; floribus fere omnibus fertilibus; corolla lutea, laciniis ellipticis acutis; mericarpiis glabris, laevibus.

α. Bauhini DC. (G. Bauhini R. & S. Syst. III, 218!) foliis latioribus, obovato- v. orbiculari-ovalibus, pubescentibus v. dense villosis.

β. Halleri DC. (G. Halleri R. & S. l. c.!) foliis anguste ovalibus, saepe glabriusculis, floribus pallidioribus.

In pratis siccis, ericetis dumetisque, rarius in reg. calida, frequentius a reg. montana ad subalpinam usque Hisp. praecipue borealis et centralis (*α.* frequentior quam *β.*): in Catal. (raro in reg. litt., frequ. in int., Csta.!), Arag. (Puerto de Benasque, Zett., Dehesa de Aliaga pr. Tronchon, Ass.). Cantabr. (Yrun etc., Wk.! Espinama ad ped. Peñas de Europa, Schfss.!), Astur. (Valle de Naviego, Dr.!), Gallec. (Puentedeume, Lge., Barco de Chayan, Plan.); Castell. (Encinillas, Lge., S. Rafael, Reut., Bourg., Puerto de Reventon, Wk.! Navacerrada, Lge., Somosierra, Chozas, Cadalso, el Paular, Cut.); Extremad. S. de Guadalupe, Née in hb. Pavon, S. de Majareina pr. Plasencia, Bourg.!). — ♃ Maj.—Jul. (v. v.)

Hab. in German., Helvet., Gall., Ital., Hungar., Turcia.

2012. **G. pedemontanum** All. Auct. fl. ped. p. 2; Cut. l. c. p. 354! Rchb. l. c. tab. 1185! Lge. exs. N. 307! Bourg. exs. 1854, N. 2143! (G. chloranthum Brot. Fl. lusit. I, p. 49; Valantia pedemontana Bell. App. 46, t. 5.) Gracilis, simplex, erectum v. flexuosum apiceque nutans, caule ½—1′ l., retrorsum scabro longeque piloso; foliis horizontaliter patentibus, mox (post anthesin) deflexis, internodio multo brevioribus, elliptico-ovatis v. ovalibus, hirsutis, longe ciliatis; cymis 1-5-floris, folio brevioribus, ebracteatis, pedunculis barbatis, fructiferis valde reflexis; corolla lutea, 3—4-fida, minuta, lobis ovatis, acutiusculis; mericarpiis globosis, glabris, laevibus.

In fissuris rupium, silvis apricis reg. montanae rarius: in Castell. (Venta de Navacerrada, Reut., Guadarrama, Colm., Cerro Cuelgamoros pr. Escorial,

Lge., Cut., Bourg.! Hoyoquesero pr. Avila, Bourg.! Piedrahita, hb. Pavon.) — ⊙ Jun. (v. v.)

Hab. in Lusitania, Pedemontio, Austria, Hungar., Oriente.

Sect. II. Platygalium DC. Prodr. IV, 598! Koch, Syn. I, 364! (excl. sp.) Folia in verticillis 4, trinervia; inflorescentia terminalis, cymoso-paniculata; pedunculi deflorati recti (non reflexi); flores hermaphroditi, corolla alba, fructus glochidiato-hispidi v. glabri.

2013. **G. rotundifolium** L. Cod. 879! Gren. et Godr. l. c. p. 17! Cut. l. c. p. 354! Rchb. l. c. tab. 1198! (Cruciata minor glabra flore Molluginis albo Barr. Ic. 323!) Multicaule, parce pilosum v. glabriusculum, caule tenui, erecto, v. inferne geniculato-adscendente, ½—1′ l.; foliis laete viridibus, breviter petiolatis, internodio brevioribus, orbiculari-ovalibus v. late ovatis, obtusissimis, brevissime mucronatis, margine remote ciliato-scabriusculis; panicula subaphylla, repetito-trichotoma, laxiflora, ramis firmis, divaricatis, paucifloris; corollae lobis obtusiusculis; mericarpiis dense glochidiatis, cito deciduis.

In silvis, praecipue pinetis, passim in Pyren. Catal. et Arag., (Lapeyr., Bth., Colm., Timb.-Lagrav.), in Catal. (Castello de Fels, Csta.); Gallec. (Vallina de Doncos, Lge.), Legion. (las Medolas, Villafranca del Vierzo, Lge.!), Castell. (Segovia, Wk.! Pinar de S. Rafael, Escorial, Reut., Colm., Pinar de Guadarrama, Lge.!, Hoyoquesero, Bourg.! S. Pablo de Montes, Pourr.! Piedrahita, herb. Boiss., Valgrande, hb. h. Matr.!). — 4 Jun. (fr. Jul.) (v. v.)

Hab. in Lusitania, Gallia, Helvetia, German., Gottlandia, Italia, Hungaria, Turcia.

2014. **G. ellipticum** Willd. Enum. suppl. 1813; Gren. et Godr. l. c. p. 17! (G. ovalifolium Schott. fil. in Schreib. Nachr., R. & S. Syst. III, add. p. 182! G. Barrelieri Salzm. Bot. Zeit. 1821, p. 107! G. ciliatum herb. Pourr.! Cruciata major villosa fl. Mollug. alb. Barr. Ic. 324!) Multicaule, pilosum et canescens, caule erecto, superne ramoso, 1—2′ l., pilis patulis dense vestito; foliis sessilibus internodio brevioribus, ovato-ellipticis, acutis v. obtusiusculis, supra breviter, subtus longius et adpresse pilosis; panicula contigua (s. inferne foliata), ampla, pyramidali-effusa, ramis elongatis tenuissimis laxifloris; pedunculis pedicellisque glabris, capillaribus, flore multoties longioribus; corollae lobis ovatis acutiusculis; mericarpiis minutis, dense glochidiatis.

In silvis rarissime: in Extremad. (Gerte pr. Plasencia, Bourg. 1863!), Baet. (S. Roque, Pourr.! Algeciras, Schott, Almoraima, Reut., inter Arcos et Grazalema, Boiss. et Reut.). — 4 Maj.—Jun. (v. s.).

Hab. in Algeria, Corsica, Sardinia, Italia, Graecia.

2015. **G. Broterianum** Boiss. et Reut. Diagn. pl. hisp. p. 15! Cutand. l. c. p. 354! Bourg. exs. 1863, N. 2498! (G. rubioides Brot. . . . non L.). Caule erecto, a basi ramoso, ½—1′ l., inferne piloso, ad basin verticillorum annulo brevi pilorum cincto, ceterum glabro; foliis ovato-ellipticis v. obovato-oblongis, obtusis, inferioribus secus nervos pilosis, reliquis glabris; panicula contigua, e ramis apice corymboso-densifloris, pluries cymoso-trichotomis composita; bracteis obovatis reflexis, pedicellis flore brevioribus; corollae lobis ovatis, acutiusculis; mericarpiis parvis, tuberculatis, glabris.

In locis humidis inter saxa Hisp. centralis: in Castell. (Pinar de S. Rafael, Boiss. et Reut., Valle de Bustarviejo, Miraflores [»trans molendinum juxta el pozuelo de Paular«], Barnad. 1767—70 in herb. Vahl.! ad ripas fl. Manzanares, Guadarrama, Cut., Navalperal, Boiss. et Reut., Gredos, Cut. [G. rubioides], Barco de Avila, Bourg.!). — 4 Jun.—Jul. (v. s.)

2016. **G. boreale** L. Cod. 877! Gren. et Godr. l. c. p. 17! Fl. dan. t. 1024! Rchb. l. c. tab. 1186! (G. auriense herb. Pourr.!) Glaucescens, glabrum, v. statu juniore leviter pubescens, caule erecto, plus minus ramoso, ½—1′ l.; foliis internodio subaequilongis, lineari-lanceolatis v. ovali-lineribus, obtusis, margine revoluto scabriusculis; panicula contigua e cymis repetito-trichotomis densifloris composita, pedunculis erecto-patulis pedicellisque floribus subaequilongis puberulis; bracteis subrotundo-ovatis, patulis; corollae lobis ovato-lanceolatis, bre-

viter apiculatis; mericarpiis dense, sed breviter glochidiato-hispidis (rarius glabris, β. hyssopifolium HOFFM., DC.).

In pratis siccis regionis montanae et subalpinae Pyren. (GREN. et GODR.), in Castell. (Mena, Espinosa, herb. h. MATR.! Encinillas, LGE.!), Gallec. (Orense, POURR.!), Guadarrama, LGE.! — 4 Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. in Europa fere tota.

2017. **G. ephedroides** WILLK. Enum. pl. p. 30 (e Linnaea vol. 25), pl. exs. 1845, N. 1259! BOURG. exs. Alger. 1856, N. 203 et 203 bis! Lignescens, glabrum rigidum; caulibus erectis, 1/2—1′ l. v. parum ultra, inordinate ramosis (ramis strictis, junceis), quadrangulis, angulis crassis prominentibus, sub verticillis annulo calloso brevissime puberulo-cinctis; foliis parvis, in verticillis 4 (alternis minoribus), obovato-spathulatis, obtusis v. acutiusculis, planis v. margine leviter revolutis, remote scabro-ciliatis, crassis, subcoriaceis, trinerviis (sed nervis, imprimis lateralibus, parum conspicuis); foliis rameis minoribus, floralibus oppositis, elliptico-ovatis; panicula elongata (in specim. Alger. magis contracta), e ramis patentibus apice cymigeris composita; pedicellis flores subaequantibus, corollae (albae v. pallide luteolae?) lobis crassis subcarnosis, apice inflexo obtusis v. breviter apiculatis, intus striis 3 (atropurpureis?) notatis; antheris luteis, stylis brevibus ima basi concretis; stigmatibus globosis nigricantibus; fructibus glabris, nitidis.

In fissuris rupium regionis calidae regni Granat. (Rio Almanzora inter Cuevas el Huercal-Overa, WK.! Barranco de Caballar pr. Almeria, LGE.!). — ♄ Maj.—Jun. (Jul. c. fr.) v. v.

Hab. quoque in Africa boreali.

Observ. Insignis haec species minime cum G. maritima L. comparanda est, ut cel. WILLK. olim ex speciminibus imperfectis supposuit (quo factum est, ut cel. NYMAN, non obstante, quod fructus glaberrimi sunt, eandem inter Trichogalia collocavit), sed cum G. boreali, Broteriano et maxime affini G. fruticoso W. (G. junceo SIBTH.) in proprium tribum, forsan a reliquis Platygaliis separandum referenda est. G. fruticosum, Graeciae et Orientis civis, praecipue foliis angustioribus et longioribus, obovato-linearibus, floralibus ovatis, floribus apice ramorum superiorum dense glomerato-congestis, paniculam corymbiformem formantibus, a nostro dignoscitur.

Sect. III. Trichogalium DC. l. c. (excl. sp.)! Herbae perennes; folia in verticillis (primariis saltem) 6—10, uninervia; flores hermaphroditi (luteoli v. rubri) in glomerulos v. racemos thyrsoideos aggregati, paniculam v. spicam compositam interruptam formantes; fructus dense villoso-hispidi.

2018. **G. maritimum** L. Cod. 878! GREN. et GODR. l. c. p. 21! RCHB. l. c. tab. 1190! (Galium villosum BARR. Ic. 81!) Multicaule, fragile, totum dense et patenter villosum; caulibus flaccidis, ramosissimis, 1—2′ l.; foliis deflexis, lanceolato- v. obovato-linearibus, mucronatis, margine revolutis, scabriusculis (caulinis in verticillis 6—8, rameis 4, floralibus 2 v. solitariis); panicula elongata effusa, e ramis divaricatis adscendentibus reflexisve interrupte thyrsifloris et ad apicem usque foliatis composita; pedicellis tenuissimis divaricatis, bractea ovali-lanceolata saepe longioribus; lobis corollae luride rubellae, extus villosae ovatis, longe apiculatis, fructibus minutis, dense villosis.

α. laxiflorum, foliis in verticillis 6 (v. 4), ramis inflorescentiae laxifloris;

β. densiflorum, (G. maritimum *β.* villosum DC. Prodr. IV, 602! G. villosum LAM. dict. II, 582) foliis in verticillis saepe 8, floribus secus ramos dense glomeratis.

In collibus apricis, praecipue maritimis, et in fissuris rupium reg. calidae et mont.: in Catal. (Pyren. orient., LAP., BTH., CSTA., Gerona, BARR., Caldas, herb. BOISS., Montjuy. COLM., Barcelona, QUER, COLM., CSTA.); Castell. (Sierra de Cuenca, WK.!); regno Valent. (Buñol, QUER, Sierra de Engarceran, herb. Madrit., Sierra de Chiva in valle Barranco de Andiga, WK.! inter Valencia et Portaceli, BARR.). — (Forma *β.* qualem e Gall. austr., Narbonae lectum vidi,

ex Hispania nobis haud nota est). — 4 Maj.—Aug. (v. s.). Catal: »Lágrimas d'Ase«.

Observ. Locus natalis in Gallecia (Ferrol, LOP. Al. ex PLAN.) nobis valde dubius videtur.

2019. **G. viridiflorum** BOISS. et REUT. Pug. p. 51! totum pilis brevibus hirtum; caulibus elongatis, 3—4′ l., debilibus, scandentibus, parce ramosis, retrorsum aculeatis; foliis verticillorum 6, deflexis, magnis, ellipticis, obtusiusculis, mucronatis, supra glabris, subtus hirtis, margine retrorsum scaberrimis; floribus ex axillis foliorum ramealium superiorum in racemos oppositos bracteatos, foliis longiores dispositis; pedunculis pedicellisque hispidissimis, bracteis minimis, ellipticis acuminatis; corollae hispidae viridi-flavescentis lobis triangulari-lanceolatis, mucronatis; ovario hispido.

In dumosis ad rivulos loco »el nacimiento« pr. Yunquera (BOISS. et REUT.!) — 4 Jun. (v. s.).

2020. **G. concatenatum** COSS. Ann. sc. nat. et not. pl. crit. p. 38! Caespitosum, caulibus gracilibus, rigidis, erectis v. adscendentibus, 1/2—1′ l., simpliciusculis, inferne quadrangulis, breviter tomentellis, superne teretiusculis et glaberrimis; foliis in verticillis 5—10, coriaceis, inferioribus lanceolatis planiusculis, margine scabris, superioribus anguste linearibus, mucronatis, margine valde revoluto scaberrimis, supra nitidis scabriusculis, subtus pulverulentis laeviusculis, nervo dorsali albido prominulo; bracteis falcato-recurvis, longe mucronatis, basi ciliato-scabris, ovaria duplo superantibus; floribus subsessilibus in glomerulos subgloboso-densifloros distantes aggregatis, paniculam strictam v. spicam interruptam formantibus; corolla lutea, rotata, externe (sub lente visa) scabriuscula (non villosa), ovario latiore, stylis vix ad medium connatis; fructu pilis albidis molliter villoso.

In locis umbrosis apricisque Baet. (in agro Gaditano inter Chamaeropes, in pineto pr. Puerto Real, BOURG.! Chiclana. MONNARD, L. DUF., Alcala de los Gazules, BOURG.! el Bosque inter Arcos et Grazalema, REUT.). — 4 Maj.—Jun. (fr. Aug.) (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania (?), Mauritania (?).

Observ. Haec species, pariter quam A. galioides, (mediante G. murcico B. et R.), genera Asperulae et Galii conjungit, miram praesertim analogiam habitumque simillimum cum A. pendula BOISS. exhibens, a qua vix nisi caule erecto, superne glaberrimo, glomerulis magis distantibus, corolla manifeste rotata, sabriuscula (neque villosa), stylis magis distinctis discerni potest. Specimen fructiferum, in agro Tingitano lectum (SCHUSBOE!) et in herb. hort. haun. asservatum nomine A. repentis (non BROT.) designatum huc sine dubio referendum esse videtur, etsi a speciminibus hispanicis quidquid recedens foliis supra laevibus, subtus non pruinosis, nervo minus prominente, inflorescentia e spicis interruptis paniculatis composita, rachi puberulo. Alterum specimen adest in herb. Vabliano a JUSSIAEO sine loco natali communicatum, nomine G. lusitanici parvo flore verticillato luteo ap. TOURN. inst. p. 115 designatum. Hocce synonymon igitur, a cel. BOISSIER ad Asperulam pendulam suam applicatum forsan rectius ad G. concatenatum erit referendum.

Sect. IV. Eugalium. DC. Prodr. IV, 593 (excl. sp.). KOCH Syn. I, p. 364 excl. N. 21—25.* Herbae perennes, elatae, caulis erectus, laevis; folia uninervia, in verticillis primariis 6—10; inflorescentia terminalis paniculata; flores hermaphroditi; fructus glabri.

* Corolla alba v. pallide ochroleuca.

2021. **G. murcicum** BOISS. et REUT. Diagn. pl. orient. II, 2, p. 114! (Asperula galioides BOURG. exs. 1850, N. 597!) Differt ab A. galioide, cui haud

* Series *Eugalii* DC. Prodr. omnia Galia perennia comprehendit, exclusis speciebus annuis, quae ad seriem Aparines relatae sunt. Talis vero distributio, qua v. c. G. pedemontanum a reliquis Cruciatis separatur etc., minime probari potest. Neque omnino divisio Candolleana generis Galii, a plerisque autoribus hucusque adoptata, naturae conveniens videtur, cum species inter se affines saepe disjunctae, alienae vero conjunctae sunt. Dispositionem hic datam ad distributionem specierum magis naturalem contributuram sincere speramus, etiamsi genus adhuc studio monographico eget.

dissimile, caulibus basi suffruticosis, colore totius plantae magis glauco, foliis brevioribus, margine vix scabris, floribus dimidio minoribus, brevissime pedicellatis v. subsessilibus, corollae campanulato-rotatae lobis brevioribus, obtusiusculis; differt a sequente foliis linearibus obtusiusculis, margine magis revolutis, paniculae ramis erecto-patulis filiformibus, floribus subsessilibus, ad apicem ramorum capitato-congestis, corollae tubo longiore, limbo ad medium 4-lobo, lobis ovatis, obtusiusculis, antheris flavis.

In fissuris rupium regionis calidae: regni Murcici et Jienn. (Fuensanta pr. Murciam urbem, BOURG., LGE.! La luz, GUIR.; Trujala, Blanco pl. exs. 1849.). — 4 Jun. (v. v.)

2022. **G. pruinosum** BOISS. Elench. n. 101! Voy. p. 285, tab. 85a! BOURG. exs. 1851, N. 1220! Multicaule, basi suffrutescens, glaberrimum, glauco-pruinosum; caulibus adscendentibus, teretibus, superne ramosis, $^1/_2$—2′ l.; foliis in verticillis 6, patulis v. deflexis, ellipticis, mucronatis, margine leviter revolutis, remote scabris, subtus albidis, nervo valido percursis; panicula erecta, laxiflora, e ramis patentibus, apice glomerulos plures 3—6-floros gerentibus composita, pedicellis tenuibus, flore brevioribus eove aequilongis; corollae tubo brevi, lobis erectis, acutis; antheris nigris; stylis ad medium usque connatis; fructibus pruinosis, siccis, angulosis.

In fissuris rupium regionis montanae (alt. 2—5000′) regni Granat. (Sierra de Gador in parte sup., BOISS., Almijarras in rupibus inter Albuñelas et Padul, WK.! Sierra Nevada ad Trevelez, S. Geronimo, Guejar, BOISS., WK., BOURG.! Granada, Lanjaron, ALTH., S. Tejeda ad Canillas de Aceytuno, BOISS., WK., FUNK! inter Salares et Canillas de Albayda, WK.!). — 4 Jun.-Jul. (v. s.).

2023. **G. silvaticum** L. Cod. 871! GREN. et GODR. l. c. p. 20! RCHB. l. c. tab. 1189! (G. glaucum Fl. dan. tab. 609! non L.). Gracile, elatum 1—2′ l., caule erecto, ramoso; foliis in verticillis 6—8, tenuiter membranaceis, supra laete viridibus, subtus glaucis, planis, margine scabris, inferioribus obovato-ellipticis, superioribus lanceolatis v. lineari-lanceolatis; panicula ampla, e ramis tenuissimis, foliatis, erecto-patulis composita, ramis junioribus nutantibus, pedicellis capillaribus, bracteas ellipticas superantibus; corolla alba, lobis acutis; mericarpiis nitidis, siccis rugosis, (altero saepe abortivo).

- *β.* pyrenaicum GREN. et GODR. l. c. siccitate nigrescens, foliis margine scaberrimis, late lanceolatis, paniculae ramis divaricatis.
- *γ.* atrovirens GREN. et GODR. (G. atrovirens LAPEYR. R. & S. Syst. III, 528!) siccatum nigrescens, foliis minutis; paniculae ramis erectis.

In silvis et dumetis Hispaniae borealis rarius: in Catal. (COLM.), Arag. (Miraflores, ASS., ECHEAND.). Var. *β.* in reg. subalp. Pyren., *γ.* in Pyren. occidentalibus ad rupes (Barca, Buretons, LAPEYR., Valle d'Aspe, JORD.), Navarr. (in silva Irati, NÉE, FÉRAT.). — 4 Jun.—Jul. (n. v.)

Hab. in Europa media et australi.

2024. **G. Mollugo** L. Cod. 870! CUTAND. l. c. p. 355! Fl. dan. tab. 455! RCHB. l. c. tab. 1187! Glabrum v. pubescens, caule elato, 1—3′ l., erecto v. in speciminibus majoribus flaccido-subscandente, laevi, quadrangulo, supra verticillos nodoso-incrassato; foliis in verticillis 6—8, obovato-lanceolatis, ellipticis v. lanceolatis, obtusis v. acutiusculis, mucronatis, planis, margine scabris, nervo dorsali angusto parum prominulo; panicula elongata, e ramis multifloris, effusis v. erecto-patulis composita, pedicellis flore fructuque longioribus, patulis v. divaricatis; corolla alba v. pallide ochroleuca (*β.* ochroleucum), lobis apiculatis; fructibus parvulis, leviter rugoso-punctulatis.

1) Elatum (G. elatum THUILL. Fl. Par. 76, GREN. et GODR. l. c. p. 22! RCHB. l. c. tab. 1188! Elatius, saepe flaccido-subscandens, foliis latioribus, panicula ampla, effusa, pedicellis divaricatis.
   - *α.* typicum 2—3′ l., foliis crassiusculis;
   - *β.* umbrosum GREN. et GODR. l. c.! (G. insubricum GAUD. Fl. Helv. I. p. 421; RCHB. l. c. tab. 1189), foliis membranaceis, late ellipticoobovatis;
   - *γ.* nevadense! humile, spithamaeum v. parum ultra, foliis brevibus

late obovatis, subcoriaceis, inflorescentia angustata, ramis abbreviatis cymaeformibus interrupte paniculata.

2) Erectum (G. erectum Huds. Fl. angl. p. 68! [sec. specim-angl. a Babingt. communicatum] Gren. et Godr. l. c. p. 23! Rchb. l. c. tab. 1188!). Humilius, ½—1′ l., caule erecto, foliis saepe angustioribus, panicula angusta, ramis erecto-patulis, pedicellis patulis (non divaricatis), floribus pauciioribus, sed majoribus.

δ. alpinum (G. erectum var. alpinum Timb. Lagr. in Bull. soc. bot. Fr. 1864. p. 145!), humile, caespitosum, foliis linearibus saepe subrevolutis, panicula depauperata, angustissima.

Ad sepes, in silvis et pratis hinc inde: 1 *α.* in Catal. (Llano de Vich, Csta., Barcelona, Colm.), Cantabr. (passim v. c. pr. Santander, Lge.), Astur. (Castro, Dr.), Gallec. frequ. (Plan., Lge.!), Legion. (Villafranca del Vierzo, Lge.!), Arag. (Ebro viejo, Echeand. et pl. loc., Losc. et Pard.), Castell. (Madrid, Colm., Fuente de la Teja, Canal de Manzanares, Cut. ad Amo,), Extrem. (Monasterio, Schousb.!), regno Granat. (Sierra Nevada ad Dornajo, Wk.!); — 1 *β.* Catal. (Berga, Csta.!), Gallec. (Santiago de Compostela, Lge.!); — 1 *γ.* in Sierra Nevada ad Dornajo, Wk.! — 2. in Catal. (Colm. inter Montserrat et Esparaguera, Puerto de Viellà, Csta.), Arag. (Puerto de Benasque, Renclusa, Maladetta, Csta.), Castell. (Escorial, Lge.!), Granat. (Sierra Nevada ad Puche, Funk.! Dornajo, Wk.! Canales, Pinos de Jenil, Funk.); — 2 *δ.* in regione alpina Pyrenaeor. Aragon. (Col de Bassibé, Timb., Castanesa, Zett.). — ♃ Jun.—Aug. (1), Jun.—Jul. (2). (v. v.)

Hab. in Europa omni.

Observ. Characteres, quibus G. elatum et G. erectum vulgo separantur, haud ita graves v. constantes invenio ut specifice distincta eodem censeam; neque desunt formae transitoriae, v. c. G. dumetorum Jord., quae inter formas 2 principales omnino intermedia videtur.

2025 **G. fruticescens** Cav. Ic. III, t. 206, f. 1! Cutand. l. c. p. 356! Repens, stoloniferum, rigidum, laete virens, caulibus basi lignosis, adscendentibus v. erectis, ½—1½′ l., crassiusculis, tetragonis, supra verticillis incrassatis valde ramosis; foliis in verticillis 6-10, linearibus v. lanceolato-linearibus, apice incurvis, mucronatis, margine serrulato-scabris; panicula elongata, e amis erectis, a basi inde florigeris et foliatis decomposita; pedicellis erectis, flore brevioribus, apice incrassatis; corollae luteolo-albidae lobis inflexo-acuminatis; fructibus glabris.

* aciphyllum Csta. Catal. p. 111! (G. aciphyllum, Wk. et Csta. in Wk. Enum. p. 101!) caulibus pubescenti-scabriusculis, foliis magis minusve hispidis et scabris, inferioribus reflexis, superioribus valde incurvis.

α. longicaule Wk. et Csta. l. c.! internodiis elongatis, panicula valde elongata.

β. caespitosum Wk. et Csta. l. c.! caulibus a basi ramosissimis, caespitem intricatum formantibus, internodiis adbreviatis; foliis brevioribus, margine scaberrimis; panicula brevi, pauciflora.

In locis aridis, collibus incultis rupiumque fissuris: in Catal. (Montserrat, Boiss. et Reut! Mora, L. Duf.); regno Valent. (Enguera, Valdigna, Cav.), Castell. (Encinillas, Lge.! Torrelaguna, Isern, Aranjuez, Grlls., Ocaña, S. Pablo de Montes, Reut.), Granat. (S. Nevada, Campo, [forma glabra] Sierra de Maria, Wk.!). Forma * in Catal. *α.* in dit. Urgel (pr. Tarrega etc.) et prov. Lerida (a Monsech ad las Garrigas frequ.) Csta.! regno Murc. (Sierra de Carrascoy, Guir.); *β.* in prov. Tarragona (a Falset ad Gaude), c. Tarrega, Lerida etc., (Csta. in herb. Wk.!). — ♃. ♄. Maj.—Jun. (v. v. et s.).

2026. **G. rigidum** Vill. Dauph. II. p. 319; Jord. Pug. p. 78! (G. erectum *β.* rigidum Gren. et Godr. l. c. p. 23! G. erectum Boiss. Voy. p. 286! non Huds., G. corrudaefolium, Willk. Sert. p. 173! Csta., Catal. p. 110 (?) non Vill. G. lucidum pl. auct., Lge. exs. N. 309, Pug. II, p. 159 non All.)! Multicaule, caulibus e basi decumbente adscendentibus v. erectis, superne rigidis, ½—1′ l., tenuibus, supra verticillos vix incrassatis, fere a basi ramosis, inferne puberulis v. hispidis, superne glabris; foliis in verticillis 6—8, obscure sed laete

viridibus, saepe nitidis, linearibus v. setaceis, longe mucronatis, margine vix revolutis, serrulato-scabris, nervo dorsali lato prominulo, concolore v. basi pallido; panicula elongata, angusta, ramis brevibus, erecto-patulis v. divergentibus, pedunculis flore fructuque longioribus; corollae albae lobis apiculatis; fructibus minutis, nitidis, siccatis rugulosis.

β. falcatum (G. corrudaefolium β. falcatum Wk. et Csta. Pugill. p. 100! Csta. Catal. p. 110!) foliis superioribus sursum falcato-curvatis, mediis reflexis apice incurvis, inferioribus latioribus planiusculis, deflexis.

γ. tenuissimum, foliis tenuissime setaceis, caulibus gracilioribus.

In locis siccis, collibus asperis: in Catal. (hinc inde Csta.!), Cantabr. (Cuesta del Escudo, Lge.!), regno Legion. (Sierra de Manzanal, Lge.!), Castell. (S. Pablo de Montes, hb. Pourr.!), Aragon. (ad Peñarroya, in Monte Tolocha, Losc.!), regno Valent. (Barranco de Andiga in Sierra de Chiva, Wk.!), Granat. (Sierra de Antequera, Reut., S. de la Nieve, S. Bermeja, S. Nevada, Boiss., Campo.) — β. in Catal. (Col de Taganament, Csta.!), regno Valent. (in castello oppidi Chiva, Wk.!). — γ. ad Becerrea Galleciae, (Lge.!). — 4 Jun.—Jul. (v. v.) »Espunidella blanca« Catal.

Hab. quoque in Gallia australi, Italia.

* 2027. **G. cinereum** All. Fl. ped. I, p. 6, t. 77! Csta, l. c. p. 111! Rchb. l. c. tab. 1191! Cinereo-viride, caule elatiore, saepe flexuoso, paniculae ramis longioribus, subcymigeris; pedicellis longioribus, fructibus majoribus, nigricantibus; ceterum praecedenti simile.

In rupibus locisque siccis Pyren. orient. (Endrss. in hb. Wk.!) in montibus Catal. (hinc inde c. Vich. etc., Csta.!), Baet. (Nym.). — Jun.—Jul. (v. s.)

Observ. Specimina G. cinerei authentica Allionii quae vidi in herbario Vahliano, G. rigido supra descripta ita similia sunt, ut ab eodem vix distinctum crederem. Multo magis a 2 praecedentibus differt G. corrudaefolium Vill. (G. lucidum All.), Galliae mediterraneae, Pedemontii et Italiae superioris incola, foliis longioribus, subhomomallis, nervo lato albido percursis ideoque subargenteis, panicula contracta, subsecunda, pedicellis brevioribus, colore totius plantae nigrescente distinctum. An haec species in Hispania revero proveniat, dubium mihi videtur, forsan in Catalaunia v. in insulis Balearicis crescere, ulterior investigatio docebit. Indicatur e Baetica (Nyman) et Catal. (Csta.), sed specimina in herb. Willk. asservata et nomine G. corrudaefolii designata e Catalaunia (Vich.) manifeste ad G. cinereum referenda sunt, et G. falcatum, a cel. Csta. quoque sub G. corrudaefolio receptum G. rigidi varietas videtur.

** Corolla purpurea.

? 2028. **G. purpureum** L. Cod. 875! Gren. et Godr. l. c. p. 20! Cutand. l. c. p. 355! Rchb. l. c. tab. 1192! Caule erecto, apice subcurvato, 1/2—1′ l., ramosissimo, quadrangulo, pubescente; foliis in verticillis 8—10, lineari-setaceis, mucronatis, margine nervoque dorsali serrulato-scabris, nervo medio tenui, subtus prominulo; panicula angusta, elongata, ramis erectis, tenuissimis, pedicellis florigeris nutantibus, fructiferis erectis, bracteas subulatas floresque minutos superantibus; corollae purpureae lobis inflexo-acuminatis; fructibus glabris, rugosis.

Dubia florae Hispanicae civis. Indicatur e montibus de Buitrago et Avila, (Quer, Colm., Cutand.), sed post eos a nullo botanico inventum esse videtur. — 4 Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gallia australi, Helvetia, Austria, Italia, Dalmat., Hungar., Turcia, Graec.

*** Corolla lutea.

2029. **G. verum** L. Cod. 869! Gren. et Godr. l. c. p. 19! Cutand. l. c. p. 355! Fl. dan. tab. 1146! Rchb. l. c. tab. 1187! Repens, stoloniferum, glabrum v. pubescens, siccatum nigrescens, caulibus erectis, obsolete quadrangulis, rigidis, 1/2—1 1/2′ l.; foliis in verticillis 8—12, anguste linearibus v. setaceis, longiuscule mucronatis, margine revolutis, supra nitidis, glabris v. scabris, nervo medio subtus prominulo; panicula densiflora, contracta, ramosissima, pedicellis fructiferis

divaricatis, flore fructuque paulo longioribus; corolla lutea, odora, lobis obtusis v. acutiusculis. (Siccatum nigrescit).

β. littorale Brebiss. Fl. Norm. (1836), humile, prostratum, internodiis adbreviatis, panicula brevi, thyrsoidea; corolla saturatius flava.

In pratis, ad sepes, in dumetis, campis arenosis totius Hispaniae hinc inde frequens. β. in arenosis maritimis (ad littora Hispaniae sine dubio proveniens, etsi locos certos indicare nequeo). — 4 Jun.—Aug. (v. v.) Castell. »Cuajaleche«, Catal. »Espunidella groga.«

Hab. in Europa tota, Sibiria, Africa boreali.

2030. **G. vero-Mollugo** Wallr. Sched. hybr. 64; (G. verum β. ochroleucum Linn. It. scan.! G. decolorans Gren. et Godr. l. c. p. 19!). Differt a G. vero L. foliis siccatione canoviridibus (neque nigricantibus), panicula ampliore, ramis longioribus, petalis pallide luteis; a. G. Mollugine foliis anguste linearibus, margine revolutis, nitidis, colore corollae ochroleuco, lobis obtusis. Verosimiliter proles hybrida G. veri et Molluginis.

In Catalaunia, loco non indicato (Csta. in herb. Wk.!).

Sect. V. Leptogalium Lge. Herbae perennes, saepius humiles, dense caespitosae; caules debiles, laeves, folia uninervia, 6—10 in verticillis primariis, inflorescentia terminalis cymoso-paniculata v. laxe cymosa.

* Glaberrima, siccitate nigricantia.

2031. **G. arenarium** Lois. Fl. Gall. ed. I, p. 85! Gren. et Godr. l. c. p. 18! Lge. exs. N. 308! (G. hierosolymitanum Thore Chl. Land. p. 40 non L.). Longe lateque repens et stoloniferum, multicaule, caulibus ramosissimis, diffusis, 2—6″ l. inferne (saepius arena occultis) subaphyllis, internodiis elongatis, superne dense foliatis, sulcato-tetragonis, foliis in verticillis 6—10, internodiis abbreviatis multo longioribus, lineari- v. obovato-lanceolatis, crassis, subcarnosis, nitidis, mucronatis, margine parum v. vix reflexo serrulato-scabris, inferioribus emarcidis persistentibus, deflexis; cymis in apice ramorum adbreviatis, simplicibus v. in paniculam brevem spicaeformem congestis, pedicellis brevibus incrassatis, divaricatis; corollae luteae lobis acutis; fructibus magnis, laevibus, nitidis.

In arenosis maritimis Oceani ad San Sebastian Cantabriae (Lge.!). — 4 Jun. (fr. Sept.) (v. v.)

Hab. quoque in arena mobili Galliae occidentalis.

2032. **G. cometerrhizon** Lapeyr. Hist. abr. suppl. p. 154; Gren. et Godr. l. c. p. 38! (G. suaveolens Lapeyr. l. c. p. 23.) Stoloniferum rhizomate in caules plures tenues basi nudos (subterraneos) diviso, caulium parte emerso brevi, 1 - 3″ l., superne crassiore, in statu sicco alate quadrangulo, foliis in verticillis 6, crassis, lineari-obovatis, obtusis, planis, margine laevibus, nervo obsoleto, inferioribus brevissimis, superioribus sensim majoribus, cymis in singulis ramis terminalibus, solitariis, glomerato-condensatis, pedicellis brevibus, superne incrassatis, inter folia superiora saepe occultis; corolla externe rosea, intus alba, odora, lobis obtusis; antheris luteis; stylis a basi discretis; fructibus laevibus.

In glareosis et lapidosis regionis alpinae Pyrenaeorum (Valle d'Eyne; Port de Plan, Port de Canau, Lapeyr., Phil., Gren., Col de Nouri, Bth., Endr., Phil., Boiss., Reut. l). — 4 Aug.—Sept. (v. s.)

2033. **G. saxatile** L. Cod. 866! Gren. et Godr. l. c. p. 38! Fl. dan. tab. 1633! Rchb. l. c. tab. 1194! (G. hercynicum Weig. Obs. 25; Coss. et Germ. Atl. fl. Par. tab. 22!) Dense caespitosum, caules florigeros adscendentes plurimosque steriles humifusos subintricatos emittens; caulibus acute quadrangulis, ¼—1′ l.; foliis tenuiter membranaceis, in verticillis 6, inferioribus persistentibus cauliumque sterilium approximatis, late obovatis, superioribus caulis florigeri remotis, lanceolatis, omnibus abrupte cuspidatis, margine plano ciliato-serrulatis, aculeolis erectis, nervo dorsali tenui distincto; panicula laxiflora, saepe corymbiformi, e ramis erectis trichotome cymigeris composita, pedicellis erectis, flore fructuque longioribus; corolla alba, lobis acutis; antheris luteis, stylis basi concretis, fructibus dense tuberculatis.

In ericetis humidis, turfosis, locisque irrigatis regionis montanae et subalpinae:

in Pyren. (Llaurenti, Valle d'Eyne, etc. GREN., Lac d'Espigno, ZETT., Sigol, TIMB.), Catal. (COLM.), Cantabr. (Yrun, Loma de Jaizquivel.. WK.!), Astur. (Arvas, hb. h. MATR., Peñaflor, DR. Puerto de Leitariegos, BOURG.!), Gallec. (Puerto de Piedrafita, Saijo, Santiago de Compostela, Tuy, LGE.!), Castell. (Encinillas, LGE.! La Serrota pr. Avila, CUT., Laguna de Gredos, REUT., Bohoyo in S. de Gredos, BOURG., forma fol. in sicco viridibus), Arag. (hb. h. Matr.), Valent. (NYM.). — 4 Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europa fere omni.

2034. **G. anisophyllum** VILL. Dauph. II, p. 317 bis, tab. 7; JORD. Obs. fragm. 3, p. 156! GREN. et GODR. l. c. p. 35! (G. Bocconi ALL. Ped. 1, p. 6; G. silvestre β. alpestre GAUD Fl. Helv. I, p. 429!) Debile, pusillum, caespitosum, caulibus sulcato-tetragonis, basi depresso-prostratis et radicantibus, dein adscendentibus, apice strictis, 2—6″ l., foliis in verticillis 6—8 (2 saepe minoribus), inferioribus obovato-lanceolatis v. ellipticis, superioribus lineari-lanceolatis, mucronatis, margine plano v. leviter revoluto vix scabris; panicula brevi, corymbiformi, e ramis erectis, trichotome-cymosis subdensifloris composita, pedicellis erectis, flore paulo longioribus, apice incrassatis; corolla alba, lobis breviter acuminatis; antheris albidis, stylis ad medium fere concretis; fructibus laevibus v. obsolete rugosis.

In rupibus regionis alpinae Pyren. Aragoniae (Peñablanca, LGE., Col de Bassibé, TIMB.), (G. Bocconi α. COLM. e Catalaunia indicatum huc forsan quoque pertinet.) — 4 Jul.—Aug. (v. v.)

Observ. Ab affini G. silvestri differt colore plantae exsiccatae nigricante, totius plantae glabritie, foliis laevibus etc., a G. saxatili foliis angustioribus, fructibus laevibus etc. facilius distinguitur.

2035. **G. caespitosum** RAM. Ann. sc. nat. 1826, p. 155; GREN. et GODR. l. c. p. 36! BILLOT in fl. Gall. et Germ. exs. N. 791! Gracillimum, humifusum, caespites densos mollesque formans; caulibus tenuissimis, quadrangulis, florigeris plurimis 1—3″ l. internodiis approximatis, surculis sterilibus magis elongatis internodiis elongatis; foliis minutis, in verticillis 6—8, lanceolatis, longe aristato-acuminatis, margine plano vix scabris, nervo dorsali tenui, parum prominulo, junioribus crassiusculis siccitate nigrescentibus, emarcidis membranaceis lutescentibus v. fuscescentibus; inflorescentia subsimplici, cymosa, pauciflora, folia superiora parum excedente, pedicellis erectis flore longioribus, apice incrassatis; corolla alba lobis ovato-lanceolatis, obtusiusculis; stylis a basi discretis; fructibus nigris, tuberculatis.

In rupibus calcareis et schistosis regionis alpinae Pyrenaeorum (Lac de Gaube, Port de Cambiel, ENDRSS.! Cirque de Gavarnie, ZETT., Houle de Marboré, Costabona, LAPEYR., Port de Boucharo, Valle d'Aspe, GREN., Lac d'Oncet, FRANQU.!). — 4 Jul. (v. s.).

** Glabra, puberula v. hispida, siccata haud nigricantia.

2036. **G. pyrenaicum** GOU. Ill. p. 5, tab. 1, fig. 4; GREN. et GODR. l. c. p. 37! RCHB. l. c. tab. 1194! BOURG. exs. 1851, N. 1219! Pulvinato-caespitosum, glabrum, argenteo-nitidum, siccitate lutescens; caulibus diffuso-adscendentibus, brevissimis (1—2″ l.), internodiis plerisque abbreviatis foliisque ideo dense imbricatis, adpressis, in verticillis 6, margine scariosis, lineari-setaceis longe albo-aristatis, nervo dorsali lato prominulo; floribus in axillis superioribus solitariis, pedunculis inter folia superiora occultis; corolla alba lobis ovato-lanceolatis, obtusis; fructibus nigricantibns, laeviusculis.

In fissuris rupium reg. alp. et niv. (6000—10000′ alt.) Pyrenaeorum Catal. et Arag. (Setcasas, ISERN! Fuente de Tagast pr. Berga, montes de Peguera, CSTA.! Nuria, SALV., POURR.! COLM., Vallée d'Eyne, Costabona, LAPEYR., POURR.! Castanesa, Col de Bassibé, ZETT.! TIMB.) et regni Granat. (La Sagra Sierra alt. 7000′, WK.! Sierra Nevada, BOISS, FK.! Mulahacen, Corral de Veleta, WK.! Picacho de Veleta, BOURG., ALTH.). — 4Jun.—Jul. (v. s.)

Hab. quoque in Pyrenaeis Gallicis et Alpibus Apuanis.

* 2037. **G. hypnoides** Vill. Dauph. p. 223! Rchb. l. c. tab. 1194! (G. pusillum *β.* hypnoides Gren. et Godr. l. c. p. 36!) Dense pulvinato-caespitosum, caulibus erectiusculis, brevissimis (vix ultra 1″ l.), compactis, internodiis adbreviatis; foliis dense imbricatis, erecto-adpressis, in verticillis 6—7, setaceis, glabriusculis, margine laevibus, nervo dorsali prominulo: paniculae depauperatae ramis brevissimis, folia superiora parum excedentibus, pedicellis erectis, altero latere cupuliformi-dilatatis fructusque basin amplectentibus; floribus minutis, corolla alba, fructibus minute et eleganter granulatis.

In fissuris rupium: in Castell. vet. (Peña de Curavacas, Mesa de Villa Escusa, Reut.!) — 4 Jun.—Jul. (v. s.)

Hab. quoque in montibus Galloprovinciae, Sabaudiae et Styriae.

Observ. Species haec a plerisque autoribus varietatis nomine ad G. pusillum relata me judice bene distincta est, inter praecedentem et sequentem fere intermedia, sed ab utraque tam pluribus characteribus quam habitu alieno secedens.

2038. **G. pusillum** L. Cod. 868! Gren. et Godr. l. c. p. 36 (excl. var. *β.*)! (G. pumilum Lam. dict. 2, p. 586, Ill. tab. 60?: Billot, fl. Gall. et Germ. exs. N. 1073!). Dense caespitosum, cinerascens, totum v. saltem superne hispidum, caulibus 2—3″ l., prostratis v. adscendentibus, sulcato-quadrangulis; foliis patulis, in verticillis 6—7, lineari-setaceis v. anguste lanceolato-linearibus, longe aristato-acuminatis, nervo dorsali crasso prominente, margine spinuloso-ciliatis et undique villosis (inferioribus glabrescentibus); panicula brevi corymbiformi, e cymis simplicibus v. repetito-trichotomis extra verticillos superiores parum exsertis composita; pedicellis erecto-patulis, flore vix longioribus, ad basin fructus hinc breviter productis; corolla alba, lobis acutis; stylis ad supra medium usque connatis; fructibus laeviusculis.

- *α.* laxius Koch, Syn. I, p. 368! nitidum minusque dense hispidum, inferne glabrum, caulibus fragilibus, tenuissimis, foliis lineari-setaceis, apice vix incurvis;
- *β.* hirtum Koch l. c.! (G. pubescens Pourr. in hb. Salvad.) undique cano-hispidum, caulibus firmioribus minusque fragilibus, dense intricatis, foliis lanceolato-linearibus, apice incurvis.

In fissuris rupium regionis calidae et montanae (formam *α.* ad Massiliam etc, crescentem ex Hisp. non vidi), *β.* in Catal. (Salvad., Pourr., Isern, Csta.!). Indicatur quoque ad pedem montium Nevadensium (Wbb.) sed ob ambiguitatem nominis G. pusilli locus incertus.

Hab. in Gallia australi, Sabaudia.

2039. **G. erythrorrhizum** Boiss. et Reut. Pug. p. 51! Campo, exs. N. 48! Caespitosum, pumilum (1—2″ l.) dense hispidum, rhizomate elongato multicipite, sublignoso, tortuoso, caules plurimos basi filiformes nudos rubellos, superne dense foliatos, sulcato-quadrangulos edente; foliis in verticillis 4—5 erectis, cano-hirsutis ciliatis, lineari-ellipticis v. ovali-linearibus, obtusis v. acutiusculis, margine revolutis, nervo dorsali tenui parum prominulo; inflorescentia brevi et pauciflora, simplici v. cymoso- di-trichotoma, extra verticillos superiores parum exserta, pedicellis defloratis cernuis; corolla ochroleuca, lobis lanceolatis, acutis, muticis; stylis persistentibus, ad medium usque connatis: fructibus laevibus.

In rupestribus arenosis regionis alpinae regni Granat. (Sierra Nevada in Cerro de Trevenque, Reut., Guir., Campo!, Altii.) — 4 Jun. (v. s.)

2040. **G. pulvinatum** Boiss. Elench. n. 102! Voy. p. 287, tab. 85 B! Glaberrimum, lucidum, humile (1—4″ l.), caespites intricatos densissime pulvinatos formans; caulibus acute quadrangulis, laevissimis; foliis in verticillis 5—7, patulis, ovato-lanceolatis v. ellipticis, acutis, coriaceo-crassiusculis, sub lente minute papillosis, margine vix revolutis, nervo dorsali tenui subobsoleto, fol. inferioribus minoribus approximatis persistentibus; inflorescentia praecedentis, sed pedicellis defloratis patulis, flore subduplo longioribus; corolla lutea, lobis acutis, staminibus exsertis; stylis persistentibus, ad parum infra apicem usque concretis; fructibus laevibus, exsiccatis rugulosis.

In fissuris rupium calcarearum regionis montanae (alt. c. 2500′) regni Granat.

(Sierra de la Nieve pr. Convento de las nieves, Sierra de Antequera, PROL.! supra Yunquera ad Cañada de la Sierra copiosae, BOISS. et REUT.!). — 4 Jun. (v. s.)

2041. **G. rosellum** BOISS. et REUT. Pug. p. 52! (G. silvestre β. rosellum BOISS. Voy. p. 286!) Glaberrimum, laeve; caulibus decumbentibus v. adscendentibus, ½—1′ l., filiformibus, obscure angulatis, remote foliatis, superne ramosis; foliis in verticillis 4—6, patulis, margine laevibus, inferioribus obovatis, obtusis, superioribus lanceolatis, cuspidatis; panicula corymbiformi, ramis capillaribus, elongatis, divaricatis, repetito-trichotomis, pedicellis ante anthesin cernuis, fructiferis erectis, superne incrassatis; corolla carnea, subcampanulata, lobis ovato-lanceolatis, acutiusculis, muticis; stylis ad supra medium usque concretis, fructu oblongo, laeviusculo.

In schistosis humidis et inter lapides secus torrentes reg. alp. montium Nevadensium (5—8000′ alt. Barranco de Benalcaza, Prado de la yegua, Vacares, BOISS.!). — 4 Jul.—Aug. (v. s.)

? 2042. **G. laeve** THUILL. Fl. Par. ed. 1 et 2, p. 77. (G. montanum VILL. Dauph. 2, p. 217 bis, tab. 7; GREN. et GODR. l. c. p. 33! [vix L.], G. scabridum WILLK. Sert. p. 173! vix JORD.). Caespitosum, laete virens, siccatum flavo-viride, glaberrimum; caulibus basi diffusis v. adscendentibus, apice strictis, 6—8″ l., laevibus gracilibus, quadrangulis, angulis crassis prominulis; foliis membranaceis (nervo dorsali valido nervisque secundariis ob substantiam folii tenuem conspicuis) in verticillis 6—8, margine parum reflexo serrulato-scaberrimis (aculeolis erectis v. recurvis), inferioribus ellipticis, superioribus lanceolatis, longe et sensim mucronatis; panicula corymbiformi, laxiflora, e ramis erectis, repetito-trichotomis composita, pedicellis erectis, flore 3—4-plo longioribus; corolla alba, lobis ovato-lanceolatis, acutis, muticis; stylis ad medium concretis, fructibus granulato-scabriusculis.

In pinetis montis Ste. Johannis pr. Jaen Aragoniae, (WK.!) in regno Valent. (NYM.)? — 4 Jul. (v. s.)

Hab. quoque in Belgia, Gallia et Germ. australi (?).

Observ. Plantam mihi dubiam ad G. laeve, cui magis similis quam ullo alio mihi videtur, retuli, ne speciem novam in genere speciebus jam nimis onusto crearem, etsi quidem specimina hispanica a descriptione GRENIERI et a speciminibus Lugdunensibus a cl. JORDAN missis aliquantulum recedunt foliis margine scaberrimis corollaque minore. G. scabridum JORD., cui sua specimina retulit cel. WILLK. l. c. magis differre videtur caulis angulis scabriusculis, foliis 8—10 linearibus, panicula elliptica, densiflora, pedicellis brevissimis, patulis etc. A G. silvestri recedit nostra foliis tenuiter membranaceis, longissime mucronatis, pedicellis 2—3-plo longioribus etc.

2043. **G. silvestre** POLL. Fl. Palat. I, p. 151; GREN. et GODR. l. c. p. 33! COSS. et GERM. fl. Paris. tab. 22 D! RCHB. l. c. tab. 1193! (G. pusillum Fl. dan. tab. 1866! non L.). Cinereo-virens, nunc glabrum (α. glabrum SCHRAD.), nunc omnino v. saltem inferne pubescens (β. hirtum KOCH) caulibus a basi diffusa adscendentibus, 7—10″ l., acute quadrangulis; foliis patulis, in verticillis 7—8, lineari-lanceolatis, inferioribus latioribus, brevioribus magisque approximatis, margine leviter revoluto laevibus v. scabris, nervo medio gracili, sed prominulo; panicula corymbiformi, e ramis gracilibus, erecto-patulis, apice cymas densifloras repetito-trichotomas gerentibus composita, pedicellis flore fructuque parum longioribus, erecto-patulis; corolla parvula, alba, lobis acutis; stylis ad medium concretis, fructibus atrofuscis leviter tuberculatis.

β. supinum GAUD. Fl. helv. I, p. 431 (G. supinum LAM. Dict. 2, 579), KOCH Syn. I, 367! humile, multicaule, totum decumbens, foliis latioribus (ellipticis), panicula simplici abbreviata folia superiora parum excedente.

* Lapeyrousianum (G. Lapeyrousianum JORD. Obs. fragm. 3, p. 154; GREN. et GODR. l. c. p. 34! G. pusillum LAPEYR. Hist. abr. p. 63 non L.), caule brevi (6—8″ l.), sed robusto, foliis proportione majusculis, nervo dorsali minus prominulo panicula brevi, in apice caulis congesta, ceterum formae typicae G. silvestris simillimum.

** commutatum (G. commutatum JORD. l. c. p. 149! GREN. et GODR. l. c. p. 33!) caule adscendente, foliis brevioribus, angustioribus, panicula multiflora, floribus distantibus, corollae lobis magis apiculatis quam in G. silvestri *α.* cui ceterum simile.

In collibus campisque siccis, ericetis montanis etc. hinc inde: in Catal. (a Montserrat ad Esparraguera, SALV., CSTA., Villadran, Monseny, Monsant, CSTA.), Arag. (Castanesa, Port de la fraiche, Marboré, ZETT.), Cantabr. (Bilbao, Santander, Encinillas, LGE.!), Gallec. (Puentedeume, LGE.!) — *β.* in Catal. (la Mola, CSTA., Pyren. centr., ZETT.), Cantabr. (in arenosis maritimis ad Santander, LGE.!). * in Pyrenaeis centralibus frequ. (LAPEYR., GREN., LGE., ZETT., CSTA.!, TIMB. LAGR.) ** Cagire, Placede, Mont de Lacoste, (TIMB. LAGR.) — ♃ Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. sp. in Europa fere omni.

Observ. G. Lapeyrousianum et G. commutatum JORD. tam habitu quam plerisque characteribus G. silvestri ita affinia videntur ut eadem vix specifice distincta crederem.

* 2044. **G. nevadense** BOISS. et REUT. Diagn. pl. orient. II, 2, p. 115! (G. silvestre var. alpestre BOISS. Voy. p. 286! non GAUD). Humile, caespitosum, caulibus filiformibus, subintricatis, prostratis, dein adscendentibus; foliis in verticillis 5—6, pallide viridibus nitidis, sub lente punctulatis, inferioribus oblongo- v. subrotundo-obovatis, superioribus lanceolatis v. lanceolato-linearibus, abrupte et longiuscule mucronatis; panicula brevi, corymbiformi, ramis inaequalibus, erecto-patulis, pedicellis fructu 3—5-plo longioribus; corolla alba, lobis obtusiusculis, stylis a basi discretis, fructu laevi.

In regione alpina montium Nevadensium frequens (a Dornajo ad Borreguiles, BOISS! WK! Corral de Veleta, FUNK! Cueva de Panderone, ALTH. forma major [an huc pertinens?] pr. Dornajo (WK.)! — ♃ Jun.—Jul. (v. s.)

Observ. Specimina, quae vidi, a cel. BOISS. communicata et in herb. cel. WILLK., ad praecedentis formam *β.* accedere mihi videtur, ita ut facile crederem, hanc speciem quoque sub G. silvestri esse subsumendam.

2045. **G. papillosum** LAPEYR. Hist. abr. Pyr. p. 66! GREN. et GODR. l. c. p. 32! JORD. l. c. p. 144! Caule adscendente, flexuoso, ½—1′ l., a basi paniculato-ramoso, acute quadrangulo; foliis patulis v. deflexis, in verticillis 6—10, lineari- v. obovato-lanceolatis, mucronatis, margine parum revoluto scabris, nervo dorsali valido, prominulo, (sub lente) papillis minutis pellucidis dense obtectis. ceterum glabris v. pubescentibus (*β.* hirsutum CLOS. Rev. pl. LAPEYR. p. 16, G. hirsutum LAPEYR. Hist. abr. suppl., G. Lapeyrousianum JORD. l. c. ex p., G. Marchandi R. SCH.; cf. observ. TIMB. LAGR. in Bull. soc. bot. Fr. 1864, p. 145!); panicula ampla, diffusa, e ramis longis divaricatis cymas laxifloras apice gerentibus composita, pedicellis erectis, flore vix duplo superantibus; corolla parvula, alba, lobis muticis; stylis fere a basi discretis; fructibus fuscis, subtiliter granulatis.

In regione montana Pyrenaeorum (in mont. Llaurenti, Arusur, Orlu Saleix, Trancade d'Ambouilla, LAP., JORD., Pic Seciré, LGE.! Col de Bassibé, TIMB., Valle d'Eyne, BOISS. et REUT.!), Catal. (Montserrat, CSTA.!), Navarr. (in valle fl. Arga, WK.!), Granat. (S. Nevada reg. niv. inter fl. Monachil et Dilar (7—8000′) WK.!) — ♃ Jun.—Aug. (v. v.).

Sect. VI. Aparinoïdes JORD. Herbae perennes, caules retrorsum scabri, folia uninervia, inflorescentia laxe paniculata v. cymoso-paniculata, pedicelli fructiferi erecti v. divaricati; flores hermaphroditi, fructus glabri, tuberculati.

* Exsiccata viridia, folia in verticillis primariis 6—7, subaequilonga, medio latiora.

2046. **G. rivulare** BOISS. et REUT. Diagn. pl. hisp. p. 15! CUTAND. l. c. p. 256! Caulibus flaccidis, fragilibus, erectiusculis, 1—2′ l., internodiis elongatis, basi surculos steriles edentibus, acute quadrangulis, angulis elevatis; foliis patulis v. deflexis, in verticillis 6—7, linearibus v. lineari-lanceolatis (inferioribus cito marcescentibus et surculorum sterilium latioribus), mucronatis, nervo dorsali

tenui, prominulo, pagina superiore margineque reflexa, intramarginali erecta); panicula ampla, effusa, e ramis longis divaricatis, apice cymoso-paniculatis composita; pedicellis capillaribus, flore fructuque duplo longioribus, erecto-patulis; corolla alba lobis acutis; stylis ad supra medium usque concretis; fructibus (sub lente) minute et eleganter granulatis.

β. pubescens: dense pubescens v. villosum.

In collibus siccis, ad sepes, in silvis apricis et ad margines rivulorum, in Hisp. boreali et centrali, ut videtur, haud frequens: in Cantab. (in ditione Liébana, SCHFSS.!), Astur. (Braña de arriba, BOURG.!), Gallec. (Piedrafita, LGE.!), Legion. (las Medolas, Villafranca del Vierzo, Cahillos, Puerto de Manzanal, LGE.!), Castell. (S. Rafael, Manzanares pr. Madrid, REUT., Guadarrama, LGE.!); — β. las Medolas (Vierzo) LGE.! Chozas (S. Guad.) BOURG.! — 4 Jun.—Jul. (v. v.)

2047. **G. uliginosum** L. Cod. 864! COSS. et GERM. Atl. fl. Par. t. 23 B! GREN. et GODR. l. c. p. 40! CUTAND. l. c. p. 356! Fl. dan. tab. 1509! RCHB. l. c. tab. 1193—94! Caulibus debilibus et fragilibus, erectiusculis, ½—1′ l., fere a basi paniculato-ramosis, quadrangulis, angulis subalato-prominulis; foliis in verticillis 6—8, patulis v. erectis, laete viridibus, lanceolatis, mucronatis, nervo dorsali prominulo remote, margine revoluto dense scabris (serie intramarginali aculeorum erecto, marginali retrorso) pagina superiore glabris et laevibus; panicula elongata, angustiore quam in praeced., ramis brevioribus ramulisque florigeris erectis, fructiferis divaricatis, pedicellis fructiferis horizontaliter patentibus v. refractis, flore vix v. parum longioribus; corolla alba, lobis ovatis acutis; fructibus minutis, fuscis, dense velutino- v. papilloso-tuberculatis.

β. elodes (G. helodes HFFGG. et LK. Fl. portug. II, p. 47! R. & S. Syst. III, 216! CUTAND. l. c. p. 356! DR. exs. Astur. N. 310, cf. GAY, Ann. sc. nat. 1836 p. 124! G. uliginosum BROT. Fl. lusit. I, p. 150) caule gracillimo, foliis anguste linearibus, pagina superiore scabris, panicula pauciflora, ramis capillaribus.

In turfosis, pratis humidis, paludibus Hisp. bor. passim: in Pyren. Catal. et Arag. (hinc inde, ZETT., CSTA.!), Cantabr. (Santander, LGE.!), Gallec. (PLAN.), Legion. (Arvas, hb. h. Matr.!), Castell. (Soto de Migascalientes, RODR., CUT., ad ripas fl. Manzanares, CUT. et AMO.). — β. in Astur. (Grado, DR.!), Legion. (Villafranca del Vierzo, LGE.!), Castell. (Escorial, Villaviciosa, Monte de Horcajo, CUT.). — 4 Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. sp. in Europa omni.

Observ. In speciminibus varietatis β. a me lectis, ceterum descriptioni omnino respondentibus, fructus non laeves, ut indicatur, sed jam statu immaturo granulatos inveni.

** Exsiccata nigricantia. Folia in verticillis primariis 3—6, supra medium plerumque latiora, singulis inter se inaequalibus.

2048. **G. palustre** L. Cod. 860! GREN. et GODR. l. c. p. 39! COSS. et GERM. l. c. tab. 23 A! RCHB. l. c. tab. 1195! Caulibus debilibus, adscendentibus v. diffusis, saepe caespites densos intricatos formantibus, a basi ramosis, ½—1′ l., acute quadrangulis, in angulis prominentibus parce aculeolato-scabriusculis; foliis in verticillis 3—5, obovato-linearibus v. lanceolato-obovatis, obtusis muticis, nervo dorsali tenui parum prominulo et margine parum v. vix revoluto scabris (aculeolis erectis), caeterum glabris laevibusque; panicula laxa, diffusa, ramis florigeris erectis, fructiferis patulis v. divaricatis, apice cymigeris, saepe fastigiato- v. prolifero-ramulosis, pedicellis fructiferis divaricatis v. refractis, flore vix duplo longioribus; corolla alba lobis ovatis; stylis ad supra medium usque connatis; fructibus maturis nigrescentibus, rugoso-alveolatis.

β. elongatum (G. elongatum PRESL. Fl. sic. I, p. 59, GREN. et GODR. l. c. p. 39! RCHB. l. c. tab. 1195! (G. palustre Fl. dan. tab. 423!) Differt a forma typica G. palustris caulibus elatioribus (1—1½′ l.) et robustioribus, basi magis radicantibus, foliis longioribus et relative angustioribus, panicula ampliore, ramis erecto-patulis, rarius divaricatis pedicellisque non refractis, floribus fructibusque majoribus, tempore denique florendi c. 14 dies magis serotino.

In paludosis, stagnis pratisque humidis: α. in Catal. (haud frequ., CSTA., Mo-

nistrol, POURR.! Barcelona, COLM., in Pyrenaeis hinc inde, ZETT.), Arag. (Ebro viejo, ECHEAND., Calamocha, ASS.). Cantabr. (Encinillas, LGE.!). Gallec. (frequ. LGE., PLAN.!), Legion. (hb. h. Matrit.!), Castell. (Valladolid, LGE.! S. Rafael, REUT., Escorial, LGE.! ad fl. Manzanares pr. Madrid, COLM.), regno Granat. (la Algayda pr. Almeria, LGE.!); — *β.* ut videtur rarius: in Catal. (ad ripas fl. Besós pr. Moncada, CSTA.!), Cantabr. (in valle fl. Bidassoa pr. Yrun, WK.!), Granat. (Alhaurin, PROL. in hb. BOISS.), Baet. (S. Lucar de Barrameda, REUT.). — ♃ Jun.–Jul. (*β.* Jun.—Aug.) (v. v. et s.)

Hab. in omni fere Europa.

Observ. G. elongatum PRESL., recentiori tempore a pluribus botanicis a G. palustri distinctum, meo sensu vix nisi hujus forma magis robusta habendum est, neque majore jure ab hoc separandum esse videtur quam v. c. G. constrictum a. G. debili, G. Mollugo a G. erecto, G. silvestre a G. supino etc.

2049. **G. debile** DESV. Obs. pl. d'Anjou p. 134 (1818), GREN. et GODR. l. c. p. 40! HFFG. et LK. Fl. portug. p. 48 (?). Caulibus flaccidis, debilibus, basi radicantibus, erectis, quadrangulis, in angulis prominentibus remote minuteque scabriusculis v. sublaevibus; foliis in verticillis 5—6, internodiis elongatis multo brevioribus anguste linearibus v. supra medium parum latioribus, obtusiusculis v. acutis, muticis, nervo dorsali tenui parum prominulo, margine leviter revoluto minute scabris (aculeolis adscendentibus); panicula laxa, corymbiformi, e ramis elongatis, erecto-patulis, apice cymigeris composita, cymis trichotomis, apice glomerulos densifloros gerentibus, pedicellis flore fructuque brevioribus: corolla alba, extus rubella, lobis acutis, fructibus jam ante maturitatem papilloso-granulatis.

α. **humile** (G. debile DESMOUL. Cat. Dordogn. Suppl. p. 174! LGE. exs. N. 311!), humilius (4—8″ l.), caulibus diffusis, internodiis brevioribus (habitus Asperulae cynanchicae);

β. **congestum** GR. GODR. l. c. p. 40! (G. constrictum CHAUB. in ST. AM. fl. Agen. p. 67 [1821], DESMOUL. l. c.! G. palustre POURR. herb.! G. creticum BOISS. et HELDR., Diagn. pl. orient. X, p. 66 [cf. II, 2, 116]! G. debile RCHB. l. c. tab. 1195! BARR. Ic. 82 [?]), elatius (1—$1^1/_2$′ l.) caule magis erecto, internodiis valde elongatis, foliis florendi tempore deflexis; cymulis densifloris, fructibus majoribus (habitus Asperulae tinctoriae).

In paludosis, ad fossas et similibus locis humidis: *α.* in Gallec. (Valdomar, Sobrado de Aguias, LGE.!) — *β.* in Gallec. (POURR.!), regno Legion. (Cubillos, LGE.!) — ♃ Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania, Gallia occidentali, Creta.

Sect. VII. Pseudaparine LGE. Herbae annuae, graciles, caule scabriusculo; flores cymosi v. in paniculam corymbiformem terminalem congesti.

* Flores lutei.

? 2050. **G. viscosum** VAHL. herb.! Symb. bot. II, p. 29 (1791)! R. & S. Syst. III, 228! (G. glomeratum DESF. Atl. I, p. 128, t. 40 [1798]! et in hb. VAHL! R. & S. Syst. III, p. 239! MUNBY, Pl. alger. exs. cent. I, N. 42! BOISS. Voy. p. 289 [?]). Glabrum, caule gracili, erecto, rigido, v. flexuoso, 4—6″ l., a basi ramoso, acute quadrangulo, angulis prominentibus leviter retrorsum scabriusculis v. sublaevibus; foliis in verticillis 6—8, patulis v. deflexis, obovato-linearibus v. lanceolatis, obtusis v. acutiusculis, vix v. brevissime mucronulatis, margine plano v. leviter revoluto scabriusculis; panicula corymbiformi, ramis patentibus, repetito di- v. trichotome-cymosis cum cymula breviter pedunculata v. subsessili in dichotomia, cymis glomerato-densifloris, pedicellis divaricatis, bractea lineari-lanceolata multo brevioribus, flore fructuque parum longioribus; corolla pallide lutea, lobis inflexis breviter aristatis; fructibus minutis, subtiliter papilloso-granulatis, subviscosis.

In campis argillosis, agris cultis, florae Hispaniae dubia civis. Specimen cum indicatione »in Hispania lectum« in herbario LIEBMANNI adest nec non specimen cultum in hort. bot. Haun. e seminibus hispanicis a BALB. missis in herb. HORNEMANNI asservatur. Indicatur praeterea ad Malaga, Estepona, Istan (BOISS.),

Gibraltar, (KEL.), quae loca tamen verosimiliter ad sequentem referenda sunt. — ☉ Maj.–Jun. (v. s).

2051. **G. campestre** SCHOUSB. herb! (quoad specimina hispanica), WILLD. Enum. h. Berol. I, 152 (?), R. & S. Syst. III, 224! WELWITSCH, exs. Lusit. 1851, N. 157! (G. glomeratum BOURG. exs. 1853, N. 1900! Galium flore luteo annuum lusitanicum GRISL., Tournef. inst. ex herb. VAHL.)! Differt a praecedente caule altiore (6—12″ l.) magisque robusto, in angulis magis scabro, superne saepe longe unifariam piloso, foliis in verticillis plerisque 8—12, angustioribus, longiuscule mucronatis, margine evidentius reflexis, superioribus saepe hispido-ciliatis; panicula elongata, ramis ramulisque longioribus, pedicellis longioribus, capillaribus, fructibus minoribus.

In agris, campis aridis Hisp. merid. haud frequens: in regno Granat. (Sierra de Mijas pr. Churriana, WK.!), Baet. (Arcos de la Frontera, SCHOUSB.! S. Roque, REUT.). — ☉ Maj.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania! Africa boreali (?).

Observ. Specimina authentica Fontanesiana G. glomerati ex Algeria, quae in herbario VAHLIANO examinavi, pluribus notis nec non toto habitu recedunt ab exemplaribus Schousboeanis G. campestris ex Hispania, et pariter a reliquis speciminibus quae ex Hispania et Lusitania, partim G. glomerati, partim G. campestris nomine distributa comparavi. Descriptio autem G. campestris SCHOUSB. in R. & S. l. c. data tam brevis et incompleta est, ut in utramque applicari possit, et cum imprimis ad specimina Tingitana elaborata esse videtur, verosimile est, beat. SCHOUSB. ab initio plantam ipsam Fontanesianam ante oculos habuisse, ideoque nomen G. campestris ad specimina hispanica referendum est. Ceterum nomen G. glomerati DESF. jure prioritatis nomini jam a VAHLIO in Symb. bot. (1791) dato G. viscosi postponendum erit; specimina enim G. viscosi, Tuneti lecta et in herb. VAHLII asservata, exacte cum specimine originali Fontanesii G. glomerati conveniunt. Haec planta locum medium tenet inter G. campestre ex peninsula iberica et G. Bovei BOISS. et REUT., et erunt forsan, qui has 3 pro formis unius speciei habere praeferant.

** Flores albi v. rubri.

2052. **G. setaceum** LAM. Dict. II, p. 584; GREN. et GODR. l. c. p. 41! RCHB. l. c. tab. 1196! BOURG. exs. 1852, N. 1594! (G. capillare CAV. Ic. II, p. 73, tab. 191! LAG. Gen. et Sp. n. 127!) Simplex v. multicaule, gracillimum, siccatum viride, caulibus erectis v. adscendentibus, 4—6″ l., saepe ramosis, acute quadrangulis, inferne leviter retrorsum scabriusculis, superne laevibus; foliis in verticillis 6—9, inferioribus obovato- v. lineari-lanceolatis, cito marcescentibus, reliquis setaceis, vix v. brevissime mucronatis, margine ciliato-scabris, nervo dorsali tenui; panicula effusa, laxiflora, e ramis capillaribus, patulis, apice simpliciter cymosis v. repetito-trichotomis composita; pedicellis capillaribus, bractea capillari brevioribus, flore fructuque multoties longioribus; corolla parvula, rubella v. atrorubente, lobis erectis, ovatis muticis; fructibus minutis, pilis longis albis, saepe glochidiatis dense vestitis.

In campis glareosis, collibus calcareis reg. calidae: in Catal. (COLM., Valle d'Eyne, LAPEYR. [loc. dubius]), regno Valent. (Valencia, LAG., Valdigna, herb. hort. Matrit.! S. Felipe de Jativa, POURR.! BOURG.! Montaña verde pr. oppid. Pego, Orihuela, CAV.), Murc. (c. Murciam urbem, LAG., GUIR., LGE.!), Granat. (Silla del Moro pr. Granada, LAG., LGE., Cerro Coronado pr. Malaga, BOISS., FUNK! Sierra de Mijas pr. Alhaurin et Churriana, BOISS., Antequera, PROL.! inter Alozaina et Yunquera, WK.!). — ☉ Maj. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania, Gallia australi, Sardinia, Sicilia, Dalmatia, Graecia.

2053. **G. divaricatum** LAM. Dict. II, p. 580; GREN. et GODR. l. c. p. 41! CUTAND. l. c. p. 357! RCHB. l. c. tab. 1196! (Galium album minimum spanospermum BARR. Ic. 57!) Gracile, siccatum fuscescens; caule erecto, ½—1′ l., solitario, a basi paniculato-ramoso, obtuse quadrangulo, in angulis retrorsum scabro v. superne laevi; foliis patulis, in verticillis 6—7, lanceolato-linearibus, mucronatis, margine scabris, nervo dorsali tenui percursis; panicula ampla, effusa, laxiflora, ramis elongatis, filiformibus, patulis v. rectangule divergentibus, pluries dichotomis

cum cyma refracta in dichotomia, pedunculis capillaribus, junioribus nutantibus, pedicellis bractea lanceolata flore fructuque longioribus; corolla parvula, alba v. leviter rubente; fructibus minutis, fuscis, leviter papillosis.

β. lasiocarpum REUT. mscr.! fructibus hispidis.

In campis siccis asperis et incultis regionis calidae et montanae infer.: in Astur. (Peñaflor, Cangas de Tineo, DR.), regno Legion. (Villafranca del Vierzo, la Bañeza, LGE.!), Castell. (Escorial, CUT., Guadarrama, LGE.! Madrid, GRLLS.), Arag. (Monte de Herrera, Sierra de Villaroya, ASS. ex cit. Barrel.); regno Granat. (Jaen, LGE.! Cerro del Sol pr. Granada, Sierra de Yunquera, WK.! COIN, Gaucin, BOISS.), Baet. (Gibraltar, hb. PAVON, S. Roque, REUT., Cadiz, Puerto de St. Maria, BOURG.) — *β.* in Castell. (Chamartin, Aranjuez, REUT.). — ☉ Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in Gallia australi, Italia, Istria, Dalmatia, Graecia (?).

* 2054. **G. tenellum** JORD. Obs. fragm. 3, p. 180! GREN. et GODR. l. c. p. 43! Differt a praecedente caule tenuissimo, basi decumbente, foliis latioribus (late lanceolatis), tenuiter membranaceis, venulosis, siccis non fuscescentibus, adultis deflexis, pedicellis multo longioribus et (fere ut in G. setaceo) capillaribus, fructu hispido v. rarius glabro 6—8-plo longioribus.

In collibus campisque siccis: in Catal. (Collado de St. Barbara pr. Horta [prov. Tarragona], CSTA.); Castell. (Casa de Campo, LGE.!), regno Legion. (Villafranca del Vierzo, LGE.!). — ☉ Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Gallia australi

Observ. Praecedenti proximum, et forsan non nisi ejusdem forma excentrica. Specimina authentica non vidi, sed exemplaria mea a cel. BOISSIER determinata cum descriptione haud male conveniunt.

2055. **G. parisiense** L. Cod. 883! GREN. et GODR. l. c. p. 42! CUTAND. l. c. p. 357! RCHB. l. c. tab. 1196! (Aparine minima fl. alb. BARR. Ic. 58!) Caulibus solitariis v. pluribus, fere a basi paniculato-ramosis, erectis, flexuosis, 3—10″ l., quadrangulis, retrorsum scabris; foliis minutis, junioribus patulis; adultis deflexis, siccis vix nigricantibus v. fuscescentibus, in verticillis 6—7, linearilanceolatis, mucronatis, in nervo dorsali tenui margineque scabris; panicula elongata, e ramis axillaribus subdistantibus breviusculis patulis composita, ramis cyma foliata simplici v. repetito- 2—3-chotoma terminatis, pedunculis firmis, rectis v. leviter inclinatis, pedicellis erecto-patulis, fructu parum longioribus; corolla parvula, alba v. extus leviter rubella, lobis patulis acutis; stylis divergentibus, fructibus fere G. divaricati.

α. nudum GREN. et GODR. l. c.! (G. anglicum HUDS., COSS. et GERM. l. c. tab. 23 C! LGE. exs. N. 312!) fructibus glabris, leviter papillososcabriusculis;

β. vestitum GREN. et GODR. l. c.! (G. litigiosum DC. Fl. fr. IV, p. 263! Ic. rar. tab. 26) fructibus glochidiato-hispidis;

* decipiens (G. decipiens JORD. l. c. p. 178! GREN. et GODR. l. c. p. 42!), differt a forma typica caule latiore et magis robusto, ramis magis erectis, foliis latioribus, brevius mucronatis, siccis leviter nigricantibus, pedicellis longioribus, flore fructuque majoribus, stylis erectis. (Vix specifice distinguenda.)

In campis collibusque siccis, glareosis etc. *β.* per totam Hispaniam passim, *α.* ut videtur rarius: in Catal. (las costas de Calalla, CSTA.!), Cantabr. (Bilbao, Encinillas, LGE.!), Gallec. (Ferrol, Santiago, Lugo, LGE.!), Castell. (Buen Retiro pr. Madrid, CUT. et AMO;), Granat. (S. Nevada, S. de la nieve, BOISS., Malaga, WK.!). — * in Hisp. australi (ad sepes pr. Granada, LGE.! S. Tejeda reg. mont. et alp. inf. [6000—6500′] WK.! Torcal de Antequera, PROL.). — ☉ Maj.—Jun. (v. v.).

Hab. in Europa media et australi, * in Gallia australi.

Observ. Species haec inter sectiones Euaparines et Pseudoaparines transitum quasi facit. Formae enim minutae ramis abbreviatis, cyma simplici terminatis, non revera paniculatae, sed more specierum Euaparines axilliflorae apparent. Ad talem formam pygmaeam et depauperatam pertinere videtur G. Chamaeaparine WILLK. et CSTA. in WILLK. Pugill. p. 102! CSTA. Catal. p. 112! secun-

dum specimina in herb. Willk. asservata quae examinavi. Haec forma, in Catalauniae montosis sterilibus lecta (Vallvidrera, S. Medi, S. Jeroni, Csta.! Puigaltet pr. Prats de Rey, Puiggari) ulterius tamen examinanda et cultura e seminibus probanda est.

Sect. VIII. Euaparine. Herbae annuae elatiores, caulibus scaberrimis scandentes. Flores in cymis axillaribus (saepius invicem remotis) dispositi.

* Rami axillares cymigeri foliis multo longiores, fructus pilosi v. glabri.

2056. **G. Aparine** L. Cod. 882! Gren. et Godr. l. c. p. 44! Fl. dan. tab. 495! Coss. et Germ. l. c. tab. 23, D 1—2! Rchb. l. c. tab. 1197, fig. 1! (Aparine vulgaris C. Bauh., Quer, Fl. esp. tab. 15!) Caule robusto, sed flaccido, 1—3′ l., aculeolis retroversis scabro et ideo scandente, acute quadrangulo; foliis in verticillis 6—9, lanceolatis v. (inferioribus) obovato-lanceolatis, supra medium latioribus, mucronatis, margine nervoque dorsali aculeis reversis scabris, supra hispidis; ramis axillaribus erecto-patulis v. divergentibus, paucifloris, simpliciter cymosis v. repetito 2—3-chotomis, pedicellis fructiferis divaricatis, rectis v. apice leviter inclinatis; corolla alba v. sordide pallideque luteola; fructibus majusculis, globosis, pilis glochidiatis, basi glanduligeris dense vestitis.

β. tenerum Koch, Syn. I, p. 362! Rchb. l. c. p. 94, tab. 1197, fig. 4! (G. tenerum Schleich. in Gaud. Fl. Helv. I, p. 442; G. spurium *γ.* tenerum Gren. et Godr. l. c.!) Caule tenerrimo, flaccido, internodiis elongatis, foliis latioribus, obovatis, ramis paucifloris, saepe ad florem solitarium longe pedunculatum reductis.

Ad sepes et in dumetis, per totam Hispaniam hinc inde frequens. — *β.* in fissuris rupium locis umbrosis in Monte Mazota supra Escorial (Lge.!) — ☉ Jun.—Sept. (v. v.) »Amor del hortelano, Rébola, Apegaloso« Castell., »Apegalos, herba de Gallina« Catal.

Hab. in Europa tota.

2057. **G. spurium** L. Cod. 865! Gren. et Godr. l. c. p. 94 (excl. var. *γ.*)! Cutand. l. c. p. 358! Differt a praecedente caule teneriore, ramis axillaribus plurifloris magisque ramosis, foliis anguste lanceolato-linearibus, corolla minore, ochroleuca v. viridi-lutea, fructibus 2—3-plo minoribus, glabris v. pilis saepius rectis basi non glanduligeris vestitis.

α. genuinum Gren. et Godr. l. c.! Fl. dan. tab. 2530! (G. Aparine spurium Coss. et Germ. l. c. tab. 23, D 5—6! Rchb. l. c. tab. 1197, fig. 2!) fructibus carnosis, laevibus et glabris;

β. Vaillantii Gren. et Godr. l. c.! (G. Vaillantii DC. Fl. fr. IV, 263! G. Aparine-Vaillantii Coss. et Germ. l. c. fig. D 3—4! Rchb. l. c. fig. 3! G. infestum W. & K. Fl. hung. III, tab. 202!) fructibus pilis rectis basi non glanduligeris vestitis.

Inter segetes (imprimis Linum), rarius in glareosis. Formam *α* ex Hispania non vidi; — *β.* pr. el Escorial (Lge.!). — ☉ Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. in Gall., Brit., Europ. med., Ital superiore.

* 2058. **G. Aparinella** Lge. Ind. sem. hort. Haun. 1854, p. 24! Cutand. l. c. p. 358! Differt a praecedente caulibus humilioribus et gracilioribus, ramis brevioribus, tenellis, foliis minoribus, sublinearibus, margine nervoque dorsali aculeolato-scaberrimis, corolla minima, ochroleuca, lobis apice inflexo breviter acuminatis, fructibus plus duplo minoribus et, fere ut in G. Aparine, pilis glochidiatis basi glanduligeris vestitis.

Inter suffrutices solo calcareo Castellae novae (circa Aranjuez, 20 Maj. c. fr. Lge.! Casa del Campo, Reut.). — ☉ (v. v.)

Observ. Haec planta, per plures annos in horto bot. Hauniensi culta, habitum peculiarem et characteres omnino servavit. An nihilominus haec et 2 praecedentes, non obstante quod pluribus notis et loco natali differant, forte in unam eandemque speciem conjungendae sint, dijudicare non audeo.

** Rami axillares foliis aequilongi v. parum longiores, fructus verrucosi, non pilosi.

2059. **G. tricorne** WITH. Britt. ed. 2, p. 153; GREN. et GODR. l. c. p. 44! CUTAND. l. c. p. 358! COSS. et GERM. l. c. tab. 23 E! RCHB. l. c. tab. 1198! Caule subsimplici, erecto v. adscendentes, ½—1′ l., acute quadrangulo et in angulis aculeolis decurvis scaberrimo; foliis in verticillis 6—8, lanceolato- v. spathulato-linearibus, mucronatis, margine nervoque dorsali aculeolis reversis scaberrimis, supra glabris; pedunculis axillaribus 2—6-floris, pedicellis defloratis hamato-recurvatis; floribus omnibus hermaphroditis fertilibus; corolla alba, fructibus breviter sed dense tuberculatis.

In agris passim: in Catal. (frequ. CSTA.!), Navarr. (Venta de Olave, WK.!), Arag. (Jaca, WK.!), Castell. (Madrit., LGE.! Cerro negro, CUT. et AMO): regno Granat. (Jaen, Granada, LGE.! Sierra Nevada, Alhama, BOISS.! Almeria, LGE.! Malaga, BOISS., WK.!, Gibraltar, KEL.). — ☉ Apr.—Maj. (v. v.)

Hab. in Europa media ab Anglia, Belgia et Germania ad Hispaniam, Italiam et Graeciam et in Oriente.

2060. **G. saccharatum** ALL. Fl. ped. I, p. 39! GREN. et GODR. l. c. p. 45! CUTAND. l. c. p. 358! RCHB. l. c. tab. 1198! BOURG. exs. hisp. N. 1593! LGE exs. N. 313! (Valantia Aparine L. Cod. 7600!) Caule a basi ramoso, ramis diffusis v. adscendentibus, ⅓—1′ l., acute quadrangulis, aculeolis decurvis parce munitis; foliis in verticillis 4—7, lineari- v. obovato-lanceolatis, breviter mucronatis, margine aculeolis erectis ciliato-scabriusculis, supra glabris v. leviter puberulis; pedunculis axillaribus folia subaequantibus iisve brevioribus trifloris, floribus lateralibus masculis sterilibus, centrali hermaphrodito, post anthesin cernuo, corolla alba v. pallide luteola; fructibus majusculis, verrucis crassis, albidis, conico-inflatis dense obsitis.

In agris regionis calidae hinc inde, praecipue in Hisp. orientali et australi: in Catal. (in reg. litt., CSTA., v. c. Barcelona, QUER. COLM.), Castell. (Valladolid, LGE.! Cerro negro, herb. h. Matr.!), regno Valent. (S. Felipe de Jativa, BOURG.!), Murc., Granat. et Baet. frequ. (CLEM., BOISS., KEL., WK., GUIR., LGE., ROSSM.!). — ☉ Jan.-Maj. (v. v.)

Hab. in regione mediterranea.

Sect. IX. *Pseudovaillantia* LGE. Herbae minutae, annuae, pedunculis unifloris brevissimis axillaribus, fructibus oblongis.

2061. **G. verticillatum** DANTH. in LAM. Dict. 2, p. 585; GREN. et GODR. l. c. p. 45! RCHB. l. c. tab. 1201! Caule erecto, a basi ramoso, 2—8″ l., hispidulo, scabriusculo; foliis in verticillis 4—6, superioribus 2, minutis, lanceolatis v. ellipticis, acutis, mox reflexis, canopilosis v. glabriusculis, margine aculeolis adscendentibus ciliato-scabriusculis; pedicellis brevissimis axillaribus unifloris, 2—5 in quavis axilla ideoque subverticillatis, fructiferis erectis, corolla ovario breviore, luteola extus hispidula, lobis ovatis, muticis; fructu ovali, pilis non uncinatis dense vestito, subcanescente.

In collibus asperis, calcareis, muris reg. inferior. et montanae (alt. 3—6000′) haud frequens: in Arag. (el Maestrazgo, Tolocha, LOSC. & PARD.), regno Granat. (Sierra de Jabalcon pr. Jaen, Sierra de Maria, S. de Lujar, de Jarana, S. Nevada ad Guejar, WK.! Granada, LGE.! Sierra Tejeda pr. los Ventisqueros, BOISS., WK., FUNK!). — ☉ Maj.—Jul. (v. v.).

Hab. in Gallia australi, Italia, Sicilia, Graecia, Tauria, Oriente.

2062. **G. murale** ALL. Fl. ped. I, p. 8, t. 77, f. 1; GREN. et GODR. l. c. p. 46! RCHB. l. c. tab. 1192! (Sherardia muralis L. Cod. 845! G. fragile POURR. Chl. narb. n. 512!) Caule tenui, simplici v. a basi ramoso, 1—6″ l., fragili, glabro v. retrorsum hispido-scabriusculo; foliis in verticillis 4—6, lanceolatis v. inferioribus obovatis, mucronatis, glabris v. adpresse pilosis, margine pilis erectis scabro-ciliatis; floribus plerumque in axillis solitariis, rarius 2—3 in pedunculo communi brevissimo dispositis, defloratis reflexis; corollae lobis muticis, incurvis; fructibus lineari-oblongis, truncatis, mericarpiis singulis subcylindricis, apicem versus incurvo-conniventibus, pilis patulis albis, imprimis apicem versus, vestitis.

In muris, collibus asperis regionis inferior. et montanae haud frequens: in Catal. (Montjuich, SALV., COLM., Prat, Hospitalet, CSTA.); Gallec. (hb. POURR.! Santiago de Compostela, PLAN.), Castell. (la Alcarria, QUER); Arag. (Miraflores, ECHEAND., Monte de Grués pr. Rodenas, ASS.): Valent. (NYM.), Granat. (Sierra Nevada, BOISS., Granada, LGE.! Torremolinos pr. Malaga, FUNK! Alhaurin, Coin, Ronda, BOISS.), Baet. (Gibraltar, REUT; Cadiz, hb. FAUCHÉ, Sevilla, hb. h. Matr.!). — ⊙ Apr.—Jun. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall. austr., Balear., Italia, Dalmat., Turc., Creta.

CCCCLXVIII. CALLIPELTIS STEV. Obs. pl. Ross. 69. Flores verticillati, in quavis axilla 3, bractea membranacea cucullata inclusi, corolla rotato-campanulata, lobis ovatis brevissimis; fructus oblongus subincurvus, mericarpio altero abortivo. (Reliqua Galii, a cujus sectione IX vix satis distincta).

2063. **C. Cucullaria** DC. Prodr. IV, p. 613! CUTAND. l. c. p. 361! COSS. Not. crit p. 113, 167! BOURG. exs. 1851, N. 1218! LGE. exs. N. 304! (Valantia Cucullaria L. Cod. 7599! LAM. Ill. t. 843, f. 2!) Pusilla, 1—4″ l., erecta, simplex v. basi ramosa, caule quadrangulo, puberulo-scabriusculo; foliis in verticillis 4—6, lanceolato-obovatis, obtusis, glabris v. levissime puberulis, margine ciliato-scabriusculis; floribus verticillatis, in racemum interrupte spicaeformem subsecundum dispositis, pedunculis brevissimis, glanduloso-pilosis; bracteis obovatis, obtusissimis, cymbaeformibus, mox deflexis, fructiferis albido-membranaceis, elevate 5-nerviis; fructu minuto, fusco, adpresse pilosulo apiceque barbato, lineari, leviter incurvo.

In collibus siccis, campis asperis reg. inferior. et montanae (alt. 2—5000′) sporadice et haud frequens: in Castell. (Aranjuez, BOUT., COLM., REUT., LGE.!), Murc. (Hellin, hb. h. Matr., BOURG.! Murcia, GUIR., ROSSM.), Granat. (S. de Gador pr. Berja, BOURG.! S. de Almijarras, S. de Jarana pr. Cortijo de esperones, S. Nevada pr. Guejar, S. de Lujar, S. Elvira, WK.! Senes, Cerro del Sol, Silla del Moro, FUNK! et Sacromonte pr. Granada copiose, LGE.!; inde a collibus Granatens. ad mont. Trevenque usque, ALTH., S. de la nieve, REUT). — ⊙ Apr.—Maj. (v. v.)

Hab. quoque in Africa boreali, Oriente.

CCCCLXIX. VAILLANTIA DC. Fl. fr. (Valantia TOURNEF., L. Gen. pl. excl. sp.) Flores polygami. verticillati, in quavis axilla 2—3 glomerati et ob pedicellos demum concretos synanthi; flos medius hermaphroditus, laterales masculi: corolla rotata, floris ♂ trifida, ☿ quadrifida; styli 2, distincti, stigmatibus capitatis; synanthium fructiferum pedicellis concretis et post anthesin induratis formatum 3—4-corne, cornubus apice setuloso-fimbriatis, dorsali erecto v. nullo, 3 anticis incurvis, lateralibus (floris ♂) sterilibus, intermedio (floris ☿) apice inflexo mericarpium abortu plerumque solitarium, reniforme v. hemisphaericum, basi adpresse setulosum gerente. (Genus forsan Galiis adsociandum, hinc G. pedemontano, illinc G. murali affine).

2064. **V. muralis** L. Cod. 7597! GREN. et GODR. l. c. p. 46! (Galium vexans RCHB. l. c. p. 92. tab. 1182! Asperula obtuso folio BARR. Ic. 541!) Glabra v. apicem versus pubescens, fragilis, saepius a basi ramosa, ramis adscendentibus v. diffusis, 1—6″ l., rectis v. apice cernuis; foliis in verticillis 4, obovatis, obtusis, 1-nerviis, crassiusculis; verticillis florum subsessilibus, spicam elongatam interruptam formantibus; synanthio fructifero 4-corni, cornubus omnibus apice aculeolato- v. glochidiato-fimbriatis, dorsali erecto, anticis lateralibus ancipitibus, retusis, inferne subtiliter ciliatis; achaenio reniformi v. semilunari, fusco, laevi, prope hilum setulis flavis adpressis parce vestito.

In muris, collibus calcareis siccis, incultis haud frequens: in Pyren. orient. (BENTH.; Catal. ad Port, SALV., CSTA.), Catal. (Montjuich, CSTA., Montserrat,

COLM.), Castell. (COLM.), Valent. (NYM.), Granat. (Motril, Malaga, BOISS., Cerro de S. Anton, FUNK!). — ⊙ Mart.—Maj. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania, Gallia australi, ins. Balear., Ital., Istr., Dalmatia, Graecia.

2065. **V. hispida** L. Cod. 7598! BOURG. exs. 1851, N. 1217! (Galium hispidum GÄRTN. Fruct. t. 24, f. I, RCHB. l. c. p. 93, tab. 1182!) Hispido-scabra, caulibus fragillimis; synanthio fructifero tricorni (cornu dorsali nullo), setulis cornuum longioribus et crebrioribus, niveo-hyalinis, cornubus lateralibus (♂) teretiusculis acutis; achaenio hemisphaerico, sub lente tuberculato, hilum umbilicatum versus dense et adpresse setuloso. Reliqua praecedentis.

In campis siccis, collibus calcareis, muris: in regno Valent. (S. Felipe de Jativa, Murviedro, Valencia, hb. h. Matrit.!), Murc. (Murcia, GUIR., LGE.! Cartagena, BOURG.!), Granat. (Almeria, Cabo de Gata, LGE.! Motril, Malaga, BOISS., Cerro de S. Anton, PROL., Cerro Coronado, Sierra de Lujar, S. Elvira, WK., LGE.!, Gibraltar, WK.!). — ⊙ Apr.—Maj. (v. v.)

Hab. quoque in Graec., Oriente, Africa bor., ins. Canariis.

Species e flora Hispaniae verosimiliter delenda:

Galium rubrum L. Indicatur e Catalauniae pratis, COLM., ad Puerto de St. Maria, CLEM. (dubia civis).

Species inquirendae:

Galium laevigatum L. (G. linifolium LAMK.) GREN. et GODR. l. c. p. 21! (Rubia laevis linifolia BARR. in 356 et 583.) In Galloprovincia et Italia, forsan in Hisp. orientali.

G. neglectum LE GALL. In dunis Galliae occidentalis, forsan quoque ad Hispaniae borealis littora quaerendum.

G. tunetanum DESF. In Africa boreali, forsan in Hispania mediterranea v. Baetica.

G. rubidum JORD. In Galloprovincia; forsan in Hisp. orientali v. australi.

G. Timeroyi JORD. In Galloprovincia, quoque in Hispania quaerendum.

G. helveticum WEIG. In Pyrenaeis Galliae (Vallon d'Arises pr. Pic du Midi, PHIL.), etiam in Pyrenaeis Hispaniae quaerendum.

G. Bovei BOISS. et REUT. In Algeria, forsan quoque in Baetica.

G. minutulum JORD. In Galloprovincia, forsan et in Hisp.

Species obscurae v. nomine tantum notae.

Asperula pyrenaica L. Species dubia, ex descr. Linnaei (cor. rubra etc.) probabiliter ad A. cynanchicae var. neque ad A. tinctoriam (ut voluit GREN.) referenda. Indicatur in Pyrenaeis (L.), Cerro de Gutarron pr. Madrid, (COLM.), Valencia (L.).

Galium Jussiaei LAPEYR. indicatur e Pyrenaeis hispanicis (Valle d'Eyne, Trou de Taureau pr. Maladetta) LAPEYR., sed quo referendum sit, valde dubium, nam G. Jussiaei VILL. (G. teme β. Jussiaei GREN. et GODR.). Alpium incola, in Pyrenaeis non provenire videtur.

G. gibraltaricum SCHOTT fil. in SCHREIB. Nachr. R. & S. Syst. III, p. 173! annuum, fol. 8 in verticillis, inferiora ovata margine revoluta, hispidula, caules pilosi, angulis muriculati, c. 3' l., panicula composita, corolla lutea, lobis incurvo-cuspidatis, fructus glabri. Cum nulla Galii specie nobis nota convenit, ulterius in loco indicato (in montosis Gibraltariae, SCHOTT) quaerendum.

XI. Ordo CAPRIFOLIACEARUM.

Fam. 69. LONICEREAE JUSS.*

Frutices erectae v. scandentes (rarius arbores humiles v. herbae) ramis foliisque oppositis; folia integerrima, serrata v. varie divisa; stipulae minutae (saepius glandulaeformes) v. nullae. Flores cymoso-congesti, verticillato-capitati v. geminati, bracteis bracteolisque involucralibus cincti basi saepe connati, hermaphroditi (v. nonnulli steriles), superi Calycis tubus cum ovario connatus, limbus 5-dentatus (dentibus interdum caducis v. obsoletis). Corolla quinquefida, vel regularis (rotata, campanulata v. infundibularis) vel bilabiata (labio sup. 4-fido, inf. integro), laciniis aestivatione imbricatis. Stamina 5 (rarius 4), tubo corollae inserta, filamentis filiformibus, antheris introrsis, bilocularibus, rima verticali dehiscentibus. Ovarium (germen) inferum, 2—5-loculare, loculis 1 v. pluriovulatis; stylus terminalis, filiformis, stigmate capitato v. obsolete lobato terminatus, brevissimus v. subnullus, stigmatibus 2—5-fidis sessilibus. Fructus inferus, indehiscens, baccatus v. drupaceus, limbo calycino persistente coronatus (apud exoticos interdum capsularis) 2—5-locularis v. abortu 1-locularis, loculis 1—polyspermis. Semina inversa, anatropa; embryo in axi albuminis carnosi; radicula supera.

Trib. I. Sambuceae H. B. v. KLL. Corolla regularis; ovarii loculi 1-ovulati, stylus brevissimus v. nullus.

CCCCLXX. SAMBUCUS L. Gen. pl.. Calycis limbus 5-lobus. Corolla rotata, 5-loba, lobis demum reflexis. Stamina 5. Stylus nullus, stigmata 3 sessilia. Bacca 3—5-locularis, 3—5-sperma. — Frutices, (rarius herbae perennes v. arbores) rami medulla ampla farcti, folia imparipinnatisecta.

2066. **S. Ebulus** L. Cod. 2142! RCHB. Ic. Fl. germ. XII, f. 1434! Herbacea, stolonifera, foliis pinnatisectis, segmentis 3—4-jugis, petiolulatis, e basi ovata lanceolatis, acuminatis, argute serratis; stipulis foliaceis, inaequalibus, ovato-lanceolatis, dentatis; cyma plana, decomposita, ramis divisionis primariae 3; bacca nigra. — Antherae atropurpureae, cor. albida, externe purpurascens, odora; pl. caeterum foetida.

Ad vias et in locis sterilibus Hispaniae totius hinc inde, a planitie ad regionem montanam (c. 3000') adscendens. — 4 Jun.—Jul. (v. v.). »Yezgo«.

Hab. in Europa omni a Scotia, Dania et Suecia merid. ad mare Medit. et Caucasum usque, et in Africa boreali.

2067. **S. nigra** L. Cod. 2144! RCHB. l. c. f. 1435! Frutex v. arbor humilis, ramorum medulla alba; foliis pinnatisectis, segmentis 2—3-jugis, petiolulatis, ellipticis v. ovatis, acuminatis, argute et inaequaliter serratis; stipulis linearisetaceis v. subnullis; cyma plana, decomposita, ramis divisionis primariae 5, corolla alba, graveolente, antheris luteis; bacca nigra.

β. laciniata (S. laciniata MILL. dict. N. 2) RCHB. l. c. f. 1436! Fl. dan.

---

* Auctore LANGE.

t. 2169! foliis bipinnatisectis, segmentis secundariis lineari-lanceolatis, inaequaliter inciso-serratis.

Ad sepes a planitie inde ad regionem montanam, per totam Hispaniam passim frequens, β. in Castell. fl. Madrit. frequ. (CUTAND.). — Maj.—Jun. — ♄ (v. v.) »Sauco.«

Hab. in Europa omni.

2068. **S. racemosa** L. Cod. 2145! RCHB. l. c. f. 1437! GUIMP. & HAYN. D. Holzgew. I, t. 35! Frutex, medulla ramorum fulva; foliis pinnatisectis, segmentis 2-jugis, petiolulatis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, argute et subtiliter serratis, stipulis lineari-setaceis v. verrucaeformibus; inflorescentia ovoidea, e cymis racemoso-dispositis composita; corolla luteola, bacca coccinea, pedicellis demum violaceis.

In silvis regionis montanae et subalpinae Hisp. bor. in Pyren., Arag. et Catal. (Port de la Pecade, Vallée d'Astos, Prats de Mollo etc., LAP., PHIL., ZETT., COLM., CSTA.), Catal. (Monseny, Montserrat, COLM., CSTA.), Navarr. (Burgueta, Airieta, NÉE!) — ♄ Apr.—Mai. (v. s.)

Hab. in Europa media et australi, Sibiria.

CCCCLXXI. VIBURNUM L. Gen. pl. Calycis limbus 5-lobus. Corolla rotata v. infundibulari-campanulata. Stamina 5. Stylus brevis, stigma capitatum, 3-lobum v. stigmata 3 libera. Drupa baccata unilocularis, monosperma. Frutices foliis integris v. lobatis.

Sect. I. Euviburnum. Drupa ovalis, mesocarpio succulento, endocarpio osseo.

2069. **V. Opulus** L. Cod. 2135! Fl. dan. t. 661! RCHB. l. c. XVII, tab. 1171! Frutex ramosus; foliis petiolatis (petiolo superne glandulis 2—6 cupulaeformibus munito), palmatilobis, lobis 3—5 acuminatis inaequaliter dentatis; stipulis lineari-setaceis 2—4 ad utriusque folii basin; cyma plana, decomposita; calycis limbo deciduo; corolla alba, inodora, florum centralium (☿) infundibulari-campanulata, parvula, florum marginalium (sterilium) majore rotata, lobis 5 subinaequalibus; drupa coccinea, endocarpio semen arcte cingente basi subcordato, laevi v. dorso levissime 1-sulcato.

β. roseum R. & S. Syst. VI, p. 635; cyma globosa, floribus omnibus sterilibus, corolla ampla rotata donatis.

In pratis, dumetis humidis, ad sepes Hispaniae praecipue borealis haud frequens: in Pyren. (LAP., PHIL.), Arag. (Valle de Benasque, ZETT., Lituénigo, ASS.), Catal. (Valle de Rivas. Valle de Aran, ISERN;), Cast. (Miraflores, Bustarviejo, COLM., Hoyoquesero, CUT., Hermesende, POURR.!); — β. colitur in hortis. — ♄ Jun. (v s.). »Mundillo, Rosa de Gueldres, Bola de nieve.«

Hab. in Europa omni.

2070. **V. Lantana** L. Cod. 2133! RCHB. l. c. tab. 1171! GUIMP. et HAYN. D. Holzgew. I, t. 31! Frutex humilis, ramosus, foliis petiolatis, (petiolo tomentoso-verrucoso, nec glanduligero) ovali- v. ovato-ellipticis, obtusis v. breviter acuminatis, basi rotundatis v. subcordatis, dentatis, penninerviis, nervis subtus prominulis eoque rugosis, pagina inferiore pilis stellatis vestitis; stipulis nullis; cyma pedunculata, plano-convexa, umbellaeformi; pedunculis stellato-pilosis; corollis albis, inodoris, omnibus aequalibus (☿), rotato-campanulatis; drupa ovali, truncata, calycis limbo persistente coronata, primo coccinea, matura nigra, endocarpio compresso sulcato.

Ad sepes et in dumetis haud frequens: in Catal. (Pyren. or. LAP., BTH., PHIL., Vich, COLM., Cardona, Berga, Ripoll, Olot, Tremp, Segarra, CSTA.); Arag. (Valle de Benasque, ZETT., Moncayo, Badenas, ASS.); Navarr. (Olave, WK.); Cantabr. (Bilbao, Encinillas, LGE.!), regno Legion. (Otero, Carucedo, LGE.!), Cast. (Bustarviejo, Miraflores, QUER, Trillo, OSTEG., Alameda, Somosierra, Cardoso, Hoyoquesero, CUTAND.) — ♄ Maj.—Jun. (v. v.) »Lantana«.

Hab. in Europa media et australi ad Caucasum.

Sect. II. Tinus. Drupa oblique ovoidea, mesocarpio tenui, vix succoso, endocarpio crustaceo; albumen ruminatum.

2071. **V. Tinus** L. Cod. 2129! Rchb. l. c. tab. 1170! (Tinus II. Clus. Hisp. p. 82 Ic.!) Frutex humilis, ramosus; foliis petiolatis (petiolo piloso, non glanduligero), penninerviis, elliptico-ovatis, acutis, integerrimis, coriaceis, persistentibus, subtus in axillis barbatis, ceterum glabris; stipulis nullis; cyma pedunculatæ, umbellaeformi, plana, ramis glabrescentibus, floribus bibracteatis; corollis omnibus ☿ aequalibus albis v. junioribus rubellis, campanulato-rotatis; drupa sicca, matura nigra, calycis limbo persistente coronata; semine ovato, acuminato, rugoso-sulcato, raphi flexuosa.

In dumosis regionis inferior. et submontan. hinc inde: in Gallec. (Colm., Planell.), Cast. (Alcarria, la Mancha, Colm.), Arag. (Desierto de Calanda, Ass., Codoñera pr. Molina de Siscar, Losc. & Pard.), Catal. (mont. littor., Csta., Pyren. orient., Bth., Montserrat, Colm.), regno Valent. (Villahermosa, Portaceli, Ayodar, Cav.), Granat. (Fuente de Avellanos pr. Granada, Sierra Morena pr. Cordoba, Lge.!, Alozaina, Wk., Colmenar, Antequera, Almojia, Hs.), Baet. (Vejer, Sierra de Palma, Wk.). — ♄ Mart.—Apr. (v. v.) »Durillo.«

Hab. in Gallia australi, Istria, Italia, Lusitania, Africa boreali.

Trib. II. Lonicereae R. Br. Corolla irregularis (v. rarius regularis), tubulosa, loculi ovarii pluriovulati, stylus elongatus filiformis.

CCCCLXXII. LONICERA L. Gen. pl. (excl. sp.). Calycis limbus 5-dentatus; corollae tubus elongatus, limbus typice bilabiatus, labio superiore 4-fido, inf. integro. Stamina 5. Stylus filiformis; bacca succulenta 3- v. 1-locularis, calycis limbo persistente coronata. — Frutices erecti v. volubiles foliis integerrimis v. rarissime incisis, exstipulatis; inflorescentia verticillato-capitata v. flores geminati in pedunculis axillaribus, bracteis bracteolisque involucrati.

Sect. 1. Caprifolium. Frutices volubiles. Flores terminales, spurie verticillati v. capitato-congesti. Tubus corollae elongatus.

2072. **L. implexa** Ait. Hort. Kew. I, p. 131, Rchb. Ic. fl. germ. XVII, tab. 1173! (L. balearica Viv. Fl. cors. p. 4). Frutex volubilis, ramis junioribus glabris; foliis coriaceis, persistentibus, glaberrimis, supra lucidis, subtus glaucis, integerrimis, inferioribus leviter, superioribus late connatis, ovali- v. obovato-ellipticis, superioribus cordatis, floralibus reniformi-semiorbicularibus obtusis v. breviter acuminatis; capitulo sessili; calycis laciniis brevibus, obtusis; corolla glabra, luteola, leviter purpurascente, odora, tubo limbo longiore; genitalibus vix exsertis, stylo hispido, bacca rubra.

β. ternatum, foliis ternis.

Ad sepes regionis inferioris: in Cat. (Reus, Wbb., Barcelona, Colm., in reg. littor. ad Montserrat, Csta., Pyren. or., Bth., Phil.), Aragon. (Calaceite, Peñarroya, Losc.!), Valent. (inter lac. Albufera et mare, Wk., S. Felipe de Játiva, Leresche!), Granat. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, Granada, Lge.! Coin, Estepona, Bss., Marbella, Wk., Velez-Malaga, Fk.! Malaga, Prol.! S. de las Almijarras, Wk.), Baet. (Gibraltar, Pourr.! Kel., S. Juan de Aznalfarache pr. Sevilla, Lge.!) — *β.* Catal. (Montserrat, Leresche.). — ♄ Apr.—Maj. (v. v.)

Hab. in insulis Balearicis, Gallia australi, Corsica, Sardinia, Italia, Africa boreali.

2073. **L. splendida** Boiss. Elench. N. 75, Voy. p. 276, t. 81! P. del Campo exs. 1852, N. 47! Frutex volubilis, ramis junioribus pruinosis, glabris; foliis coriaceis persistentibus, supra viridibus, subtus albido-pruinosis, margine leviter undulato-revolutis, inferioribus parvulis distinctis, subtus pubescentibus ovalibus v. obovatis, superioribus sensim latioribus magisque connatis, ovatis, acutis; capitulo terminali sessili, 20—30-floro; calycis dentibus brevibus, obtusis, cum ovario bracteisque glanduloso-puberulis; corolla ampla, speciosa, extus pubescente,

purpurascente, intus pallide lutea, odoratissima; tubo limbo longiore, genitalibus longe exsertis, stylo glabro.

In dumetis regionis montanae superioris et subalpinae (4000—5600′): in regno Murc. (Sierra de Espuña, GUIR.!), Granat. (Sierra Tejeda ad Fuente del Tejo, BSS., S. Nevada ad Cortijo de Vibora et San Geronimo, BSS., WK., ALTH., CAMPO, BOURG., S. de Alfacar, WK.). — ♄ Jul. (v. s.)

2074. **L. Caprifolium** L. Cod. 1371! RCHB. l. c. XVII, tab. 1173! GUIMP. et HAYN. D. Holzg. I, t. 61 Frutex volubilis, ramis junioribus puberulis; foliis subcoriaceis, caducis, glabris, subtus glaucis, obovato-suborbicularibus, obtusis, integerrimis, ramorum sterilium petiolatis, fertilium inferioribus leviter, superioribus late connatis, floralibus ovali-subrotundis obtusissimis, floribus in capitulo terminali sessilibus et saepe infra capitulum spurie verticillatis; calycis laciniis brevibus, obtusis; corolla pubescente, intus albida, extus plus minusve purpurascente, fragrante, tubo gracili limbo multo longiore, genitalibus exsertis, stylo glabro, bacca coccinea.

Ad sepes et in dumetis, haud frequens: in Gallec. (PLAN.); Catal. (frequens ad sepes, COLM. (?) cf. CSTA.! Pyren., ZETT.); Arag. (Arrabal, Huerba . ECHEAND., Rodenas, Sierra de Arcos, Calanda, ASS.); Cast. (Escorial, Miraflores, Bustarviejo, COLM., Torrelaguna, Bolarque, S. Martin de Valdeiglesias, CUTAND.) — ♄ Maj.—Jun. (n. v.) »Madreselva«.

Hab. in Europa australi.

Observ. Ipsi hanc plantam nullibi in Hispania spontaneam legimus, et valde suspicamur, plures saltem localitates ab autoribus pro hac indicatas ad L. etruscam spectare.

2075. **L. etrusca** SANTI Viagg. I, p. 113, t. I; RCHB. l. c. XVII, tab. 1172! (Caprifolium germanicum QUER. Fl. Esp. t. 79!) Frutex volubilis, ramis glabris v. junioribus pubescentibus; foliis subcoriaceis, caducis, subtus glaucis, puberulis, integerrimis, obovatis, ramorum sterilium et inferioribus fertilium liberis, breviter petiolatis, superioribus basi connatis, floralibus elliptico-ovatis, capitulo terminali pedunculato, et infra capitulum saepe 2 capitulis axillaribus; calycis laciniis brevibus, acutiusculis; corolla luteola extus purpureo-tincta, suaveolente, tubo limbum superante; genitalibus exsertis, stylo glabro, bacca rubra.

Ad sepes et in dumetis regionis montanae (2000—5000′) hinc inde: Pyren. orient. BTH., Catal. (frequens in reg. inf. et med., CSTA.), Arag. (haud rara, LOSC. et PARD.), Navarr. (Venta de Olave, valle fl. Aragon., inter Jaen et S. Lucilia, WK.), Cast. (Villafranca del Vierzo, LGE.! Paular de Segovia, Bustarviejo, Miraflores de la Sierra, QUER, Guadarrama. LGE.!), Cantab. (La Liébana, SCHFSS.!), Granat. (Granada, S. Nevada ad Guejar, S. Geronimo, BSS, WBB., CAMPO., Molinillo, FK.! S. de Jarana, WK.!). — ♄ Jun.–Jul. (v. v.) »Madreselva«.

Hab. in Gallia australi, Helvetia, Istria, Italia, Dalmatia.

2076. **L. Periclymenum** L. Cod. 1374! RCHB. l. c. tab. 1172! Fl. dan. t. 908! Frutex volubilis, ramis junioribus pubescentibus; foliis caducis, mollibus (non coriaceis), integerrimis v. sinuato-dentatis (β. quercifolia), supra glabris, subtus puberulis, ovalibus v. ovato-ellipticis, inferioribus petiolatis obtusis, superioribus sessilibus, semper distinctis, acutiusculis; capitulo terminali longe pedunculato v. infra capitulum pluribus capitulis axillaribus v. verticillis spuriis; calycis dentibus ovato-lanceolatis, acutis, cum ovario bracteisque glanduloso-puberulis; corolla lutea (in locis apricis purpurascente), suaveolente, tubo pubescente, limbum superante; genitalibus longe exsertis, stylo glabro, bacca rubra.

In dumetis et ad sepes Hispaniae borealis et mediae frequens, meridiem versus rarescens (v. c. ad Gibraltar, KEL.). — ♄ Maj.—Jul. (v. v.). »Madreselva«.

Hab. in Europa omni a Scotia, Dania et Suecia ad Lusitaniam, Italiam et Graeciam, in Cypro et Africa boreali.

2077. **L. hispanica** BOISS. et REUT. Pug. p. 52! BOURG. exc. 1863! (L. Periclymenum BOISS. Voy. p. 276! L. Periclym. β. glauco-hirta KZE. Chlor. N. 146! WK. Sert. p. 69!) Differt a praeced. foliis utrinque molliter pubescentibus, subtus magis glaucis, omnibus petiolatis, superioribus acuminatis; pedunculo, ovario

calyceque densius glandulosis; corolla tubo longiore et graciliore, extus valde glanduloso-pubescente.

Ad sepes et in dumetis Hisp. mediae et australis: in Cast. (Guadarrama, WK., LGE.! Escorial, Baztan, Casa de Campo, CUTAND., Madrid, REUT., Chozas de la Sierra, WK., Hoyos del Espina pr. Avila, CUTAND., Hoyoquesero, BOURG.!), regno Granat. (c. Granada, ALTH., S. Nevada ad Cortijo de la miembre et S. Geronimo, Generalife, WK., Velez-Malaga, WBB.). — ♄ Maj.—Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania (Serra de Monchique BOURG.!).

Sect. II. Nintooa. Frutices volubiles, flores geminati axillares, superne paniculato- v. corymboso-congesti. Tubus corollae elongatus.

2078. **L. canescens** SCHOUSB. Marocc. I, p. 88! Bss. Voy. p. 277! (Nintooa canescens WBB. it. p. 42! L. biflora, DESF. Atl. t. 52!) Frutex volubilis, ramis junioribus cano-velutinis, foliis omnibus petiolatis, elliptico- v. cordato-ovatis, obtusis v. acutiusculis, integerrimis, glaucis, supra glabriusculis, subtus dense minuteque cano-velutinis; pedunculis bifloris ad apices ramorum dense verticillato- v. corymboso-congestis; floribus basi bracteis bracteolisque c. 6 involucri instar cinctis; calycis laciniis brevibus, ovatis; corollae pallide luteae, odoratae, tubo extus cano-puberulo, limbum superante; genitalibus exsertis, filamentis et stylo inferne pilosis; baccis nigris, pruina caesia obductis.

Ad sepes et in argillosis salsuginosis mari proximis regionis inferior. rarius: in regno Valent. (Alicante, WBB.), Murc. (ad Murciam urbem culta et ad marg. canal. subspont., Cartagena, GUIR.!), Granat. (Alpujarras inter Berja et Adra frequ., Bss., Cadiar, WK.). — ♄ Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Sicilia, Africa boreali.

Sect. III. Xylosteum. Frutices erecti; flores geminati axillares remoti; tubus corollae brevis, basin versus latere exteriore saepe gibbus. Baccae maturitatem versus plerumque basi v. omnino concretae.

* Chamaecerasus. Baccae liberae v. basi leviter connatae.

2079. **L. pyrenaica** L. Cod. 1378! RCHB. l. c. XVII, tab. 1175! DUHAM, ed 2, v. I, t. 15! Frutex humilis (1—1½′ l.) erectus, ramosus, ramis pallidis junioribus glabris; foliis caducis, subcoriaceis, glabris, glaucis, brevissime petiolatis, obovato-lanceolatis, acutis integerrimis; floribus geminatis basi bracteis 2 foliaceis, lanceolatis, bracteolisque 4 minutis, ovato-lanceolatis cinctis; pedunculo glabro, folio breviore; corolla alba v. pallide rosea, odora, oblique infundibulari, basi vix gibba, tubo limbum superante, externe glabro, intus villoso; genitalibus inclusis; stylo basi villoso; baccis globosis, rubris, basi demum leviter confluentibus, vix connatis.

In Pyrenaeis Catalauniae et Aragoniae a regione montana sup. ad regionem alpinam inferiorem usque hinc inde; in Catal. (Montserrat, Monseny, la Mola, Taganament, COLM., REUT., CSTA.). — ♄ Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Pyren. gallicis.

2080. **L. nigra** L. Cod. 1375! GUIMP. et HAYN. D. Holzg. I, t. 8! RCHB. l. c. XVII, 1174! Frutex erectus, 1—2-pedalis, ramosus, ramis fuscescentibus, junioribus glabris; foliis caducis, tenuibus, breviter petiolatis, ellipticis v. ovato-lanceolatis, acutis, integerrimis, junioribus leviter pubescentibus, ceterum glabris; floribus geminatis longe pedunculatis, pedunculo gracili, folio parum breviore; bracteis lineari-lanceolatis, ovario brevioribus, bracteolis longioribus late ovatis v. reniformibus; corolla roseo-lilacina, intus albida, tubo basi gibbo, limbo bilabio subaequilongo; genitalibus vix exsertis, basi pilosis; baccis subglobosis, nigris, basi leviter connatis.

In silvis subalpinis (in reg. Abietis) Pyrenaeorum (Valle de Eynes, LAP., Valle de Gourroun, LGE.!, Bosques de Arties, Valle de Aran etc., CSTA.). — ♄ 5—6. (v. v.)

Hab. quoque in Alpibus Germaniae, Helvetiae et Galliae.

2081. **L. arborea** Bss. Bibl. univ. Genèv. Febr. 1838; Voy. p. 277, t. 82!

P. DEL CAMPO pl. exs. 1852, N. 46! (Xylosteum arboreum WBB. iter p. 42!) Arborescens, 20—30′ alt. erecta, ramis albidis, junioribus pubescentibus; foliis brevissime petiolatis, ovatis, obtusis mucronulatis, supra glabris, subtus pallidioribus, pubescentibus, floribus geminatis brevissime pedunculatis v. subsessilibus; bracteis pedunculo longioribus, lineari-subulatis, hirsutis, bracteolis ovatis adpressis, ovario glabro 2—3-plo brevioribus; laciniis calycinis ovario dimidio brevioribus, triangularibus, acutis, ciliatis; corolla bilabiata extus sordide rosea, intus pallide carnea, tubo intus basin versus villoso, vix gibbo; filamentis inferne styloque pilosis, baccis distinctis, immaturis nigro-coerulescentibus, maturis flavidis.

In vallibus regionis subalpinae et alpinae inf. (6—7000′) montium Sierra Nevada (Barranco de Benalcaza, Valle de S. Geronimo pr. fl. Monachil, Barranco de Val de infierno, BSS., WK., Trevenque, Barranco de Guesses, FK.! CAMPO! ALTH., Dehesa de S. Geronimo, Sierra de Maria, WK.!). — ♄ Jun.—Jul (v. s.)

Hab. quoque in Libano.

2082. **L. Xylosteum** L. Cod. 1377! GUIMP. et HAYN. D. Holzgew. I, t. 9! Fl. dan. 808! RCHB. l. c. XVII, tab. 1174! Frutex erectus, ramosus, ramis divaricatis, junioribus coloratis, pubescentibus; foliis caducis, petiolatis, ovali-obovatis v. ovato-ellipticis, acutis v. obtusiusculis, subtus pallidioribus, utrinque molliter pubescentibus; floribus geminatis breviter pedunculatis, pedunculo pubescente, bracteis linearibus, ovario subaequilongis, bracteolis ovatis; corolla villosa, sordide luteola, tubo basi gibbo, limbo bilabiato breviore; filamentis styloque pilosis; baccis depresse globosis, inferne connatis, atropurpureis, nitidis.

In dumetis silvisque regionis mont. sup. et subalpinae: in Pyren. Arag. et Catal. (hinc inde, LAP., COLM., ZETT.), Catal. (Montserrat, POURR.! Monseny, Taganament, CSTA.); Arag. (inter Sallent et Pueyo, WK., la Palomita, Badenas, ASS.); Cast. (Somosierra, Paular, ISERN, Paular de Segovia, Rascafria, Montes de Avila, QUER ex COLM.); regno Granat. (Sierra Nevada, REUT.). — ♄ Maj. (v. s.)

Hab. in Europa fere tota.

** Isica. Baccae maturae in syncarpium omnino concretae.

2083. **L. coerulea** L. Cod. 1380! GUIMP. et HAYN. D. Holzgew. I, t. 11! RCHB. l. c. XVII, tab. 1175! Frutex humilis (1—2′ l) erectus, ramosus, ramis fuscis, junioribus hispidis; foliis brevissime petiolatis, petiolis hispidis, connatis, obovato-ellipticis v. ovalibus, basi subcordatis, obtusis, integerrimis supra glabris, subtus puberulis; floribus geminatis brevissime pedunculatis; bracteis setaceis, ciliatis, ovario duplo longioribus; corolla subregulari, infundibulari-campanulata, luteolo-albida, apice rosea, tubo hispido limbum subaequante, basi gibbo; filamentis inferne pubescentibus, stylo glabro; syncarpio ovali-subgloboso nigro, pruina caesia obducto.

In Pyrenaeis rarior (Mont Louis, Butte de Sers, PHIL., Pic de Gard, LAP.). — ♄ Apr.—Maj. (n. v.)

Hab. in montibus Sueciae, Germaniae, Helvetiae, Galliae.

2084. **L. alpigena** L. Cod. 1379! GUIMP. et HAYN. D. Holzgew. I, t. 10! RCHB. l. c. XVII, 1175! Frutex erectus, ramosus, ramis albidis, decorticatis, junioribus angulatis, glabris; foliis obscure viridibus, petiolatis, petiolo glabro, ellipticis, acuminatis, ciliatis et subtus pubescentibus; floribus geminis, longe pedunculatis; bracteis linearibus, acuminatis, ovario duplo longioribus; corolla bilabiata, fusco-rubra, extus virescente, tubo limbo breviore, basi gibbo; filamentis basi styloque villosis; syncarpio depresso-globoso, atropurpureo.

In regione subalpina Pyrenaeorum: (Sia, Ileas etc., LAP., RAM., BORD.), Catal. (Valle de Aran, Berga, CSTA., Setcasas, COLM.). — ♄ Majo — Junio. (n. v.)

Hab. in alpibus Europae mediae et australis.

Fam. 70. VACCINIEAE DC.*

Frutices v. suffrutices, foliis sparsis v. alternis, coriaceis, persistentibus v. rarius caducis; stipulis nullis. Flores hermaphroditi, regulares. Calycis tubus ovario adnatus, limbus superus 4—5-lobus, dentatus v. subinteger. Corolla campanulata urceolato-subglobosa v. rotata, 4—5-fida v.-loba. Stamina libera, disco epigyno inserta, laciniis corollae numero dupla (v. cum iisdem alternantia et numero aequalia); antherae biloculares, ob loculos superne distinctos poro apicali dehiscentes quasi bicornutae, basi interdum appendiculatae. Ovarium 4—5-loculare, loculis pluriovulatis; ovula in placentis centralibus pendula, anatropa. Stylus filiformis, stigma capitatum. Bacca infera 4—5-locularis, polysperma; embryo rectus, in albumine carnoso centralis.

CCCCLXXIII. VACCINIUM L. Gen. pl. Calycis limbus 4—5-lobus v. subinteger; corolla 4—5-fida v. 4—5-loba; stamina 8—10. Bacca globosa.

Sect I. Myrtillus. Folia decidua; corolla urceolata v. globosa; antherae basi 2 setis appendiculatae.

2085. **V Myrtillus** L. Cod. 2700! RCHB. Ic. fl. germ. XVII, tab. 1169! Fl. dan. tab. 974! Suffrutex (½—1′ l.) ramis angulatis; foliis ovatis, subtiliter serratis, utrinque viridibus; floribus in axillis solitariis, nutantibus; calycis limbo angusto, subintegro; corolla subglobosa, ex viridi carnea; bacca nigra, pruina caesia obducta, intus rubra.

In silvis montanis ad regionem alpinam inf. usque Hispaniae praecipue borealis haud frequens: Catal. (Monseny, Nuria, COLM., Valle de Aran, Maladetta, CSTA.), Arag. (Pyren. hinc inde, POURR.!, ZETT., int. Castanesa et Bassibé, TIMB.), Navarr. (Burguete, NÉE!), Cantabr. (Monte de la Haya pr. Yrun etc., WK.), Astur. (Pico de Arvas, in Valle Naviego, DUR.), Gallec. (Piedrafita, Vallina de Doncos, LGE.!), Legion. (el Castro, LGE.!), Cast. (Somosierra, ISERN, Hoyoquesero, Paular de Segovia, QUER ex COLM., S. Pablo de Montes, POURR.!). — ♄ Maj. (v. v.) »Mirtilo, Arandano«.

Hab. in Europa tota.

2086. **V. uliginosum** L Cod. 2702! RCHB. l. c. tab. 1168. Fl. dan. tab. 231! Frutex humilis (½—3′ l.) ramis teretibus; foliis obovatis, integerrimis, subtus glaucis, reticulato-venosis; floribus nutantibus, ad apices ramorum anni praecedentis corymboso-congestis; calycis limbo obtuse 4-dentato; corolla pallide luteola, rubro tincta, urceolata; bacca nigra, caesiopruinosa, intus alba.

β. nanum BSS. Voy. p. 403! (V. pubescens WORMSKJ. Fl. dan. tab. 1516!) dense caespitosum, pumilum, foliis minimis, floribus parvis subsolitariis brevissime pedunculatis, corolla albida.

In paludosis regionis alpinae et subalpinae Astur. (Pico de Arvas, BOURG.!), Pyrenaeorum orient. (BOLOS), centr. (COLM., ISERN); Arag. (Rencluse, Maladetta, Castanésa, Port de la Picada, Port d'Oo, ZETT.). — *β.* Sierra Nevada reg. niv. ad alt. 8000—9500′ (Corral de Veleta, Borreguil de Dilar, Vacares, BSS.) — ♄ Maj. (n. v.).

Hab. in Europa tota, *β.* in Grönlandia et Islandia.

Sect. II. Vitis idaea. Folia persistentia, corolla campanulata, antherae basi pilosae, non appendiculatae.

2087. **V. Vitis idaea** L. Cod. 2709! RCHB. l. c. tab. 1168! Fl. dan. tab. 40!

* Auctore LANGE.

Suffrutex 6—8″ l., foliis obovatis, margine revolutis, leviter undulato-crenulatis v. subintegerrimis, supra nitidis, subtus pallidioribus, punctatis; floribus in racemos nutantes ad apicem ramorum dispositis; calycis lobis 4 ovatis, obtusis, ciliatis; corolla alba v. pallide rosea; bacca coccinea.

In Pyrenaeis rarius (Aigecluse, Cazeaux d'Estiba, TOURNEF., LAP.), Catal. (Setcasas, BOSCH, Caràs, ISERN.). — ♄ Jun. (n. v.)

Hab. in Europa boreali et media, meridiem versus rarescens.

Species inquirenda:

Vaccinium Oxycoccos L. Cod. 2710! (Oxycoccus palustris PERS. Syn. I, 419). In turfosis Europae borealis et mediae forsan in Pyrenaeis v. Hispaniae borealis uliginosis montanis.

XII. Ordo ERICINARUM.

Fam. 71. HYPOPITYEAE KLOTZSCH.*)

(Linnaea vol. XXIV, p. 12! Cf. Berl. Acad. Monatsber. 1857, p. 3!)

Herbae gemmis foliiferis et floriferis squamatis praeditae. Folia alterna, nonnulla (v. omnia) ad vaginas squamaeformes reducta, exstipulata. Flores racemosi (rarius umbellati v. solitarii), bracteati, hermaphroditi, regulares, calyce infero. Sepala 4—5 libera v. mediante tori disco inferne coalita; corolla regularis, aestivatione imbricata, 4—5-petala. Stamina 8—10, toro inserta, petalis interdum adhaerentia, antheris bilocularibus biporosis (v. apice 1-locularibus et rima semicirculari dehiscentibus). Ovarium superum, 4—5-loculare, loculis pluriovulatis; stylus terminalis, stigma patellare, lobatum. Capsula 4—5-locularis, ob placentas parietales (dissepimentum fere ad capsulae centrum attingens, dein utroque latere reflexum) dissepimenta spuria formantes imperfecte 8-10-locularis, longitudinaliter (loculide) dehiscens. Semina plurima, minima, scobiformia, testa laxa arillum simulante inclusa; embryo acotyledoneus, in axi albuminis (endospermi) laxi positus.

Trib. I. Pyroleae KLOTZSCH l. c.! (ALEF. in Linnaea v. XXVIII, p. 9! Pyrolaceae LINDL.

Herbae v. suffruticuli virentes, foliis aliis rosulatis, hiemem saepius perdurantibus, aliis squamaeformibus praeditae. Scapus floriger foliis squamaeformibus sensim in bracteas abeuntibus parce praeditus. Sepala 5, mediante tori disco basin versus cohaerentia; petala 5, libera, decidua; stamina numero dupla, antherae biloculares, poris 2 apice dehiscentes, granula pollinis libera v. quaternatim cohaerentia.

CCCCLXXIV. MONESES SALISB. in Gray britt. arr. II, p. 403. (Moneses ALEF. l. c. p. 71!) Herba flore solitario; petala horizontaliter divaricata, annulus hypogynus nullus. Stamina petalis breviora, geni-

* Auctore LANGE.

culato-adscendentia, filamentis basi expansis, granulis pollinis quaternatim conjunctis; stigma acute 5-fidum, stellatum, margine annulari dilatato haud suffultum; capsula ab apice dehiscens, inter valvulas non filamentoso-reticulata.

2088. **M. grandiflora** SALISB. l. c. (Pyrola uniflora L. Cod. 3118! RCHB. Ic. Fl. germ. XVII, tab. 1156! Fl. dan. tab. 8! Monesis uniflora ALEF. l. c. p. 72!) Herba pusilla, speciosa, caule herbaceo, foliis persistentibus, membranaceis, rosulato-approximatis, ovato-orbicularibus, flabelliformibus v. obovatis, obtusissimis, crenatis, lamina petiolo superne dilatato longiore v. aequilonga; pedunculo solitario, 1½—6″ l., unifloro, basi squamigero, ceterum nudo v. squama obovata concava ciliata medio v. supra medium fulto; flore cernuo, sepalis ovatis, obtusis, corolla subquadruplo brevioribus; petalis albis, rhombeo-ovatis; staminibus inferne ovario superne petalis adpressis; antheris apice in tubulos anthera ipsa 4-plo breviores superne divergentes abrupte attenuatis; stylo recto, stigmate stellatim 5-fido parum longiore; capsula erecta, subglobosa, stylo persistente coronata.

In pinetis inter muscos, in regione montana Hisp. bor.-orient. ut videtur rara: in Pyren. (Houle de Marboré, Puerto de Viellá, LAPEYR.), Catal. (Monseny etc., COLM.). — 4 Jun. (n. v.)

Hab. a Rossia, Finnia et Lapponia inde per totam Europam borealem et mediam ad Italiam usque et Gall. austr., in Sibiria quoque et America boreali.

CCCCLXXV. PYROLA L. Gen. pl. (excl. sp.)! (Thelaia et Amelia ALEF. l. c.!) Herbae v. suffruticuli, flores racemosi non secundi, petala patule adscendentia v. globoso-conniventia, annulus hypogynus nullus, stamina erecta v. sursum incurva; antherae inclusae, granula pollinis quaternatim conjuncta; stigma 5-lobum; capsula a basi v. medio dehiscens, suturis valvalarum filamentoso-connexis.

Sect. I. Thelaia (ALEF. l. c. p. 33): stylus a basi incurva sensim arcuato-adscendens, superne truncatus et in annulum stigmate verruciformi e papillis 5 concretis radiato latiorem dilatatus.

2089. **P. rotundifolia** L. Cod. 3113! RCHB. l. c. tab. 1153 fig. I! Fl. dan. t. 1816! (Thelaia rotundifolia ALEF. l. c. p. 60!) Foliis rosulatis, orbiculari-ovatis v. ovalibus, obtusis v. rotundatis, in petiolum lamina longiorem subdecurrentibus, rarius basi truncatis v. subcordatis, remote et obsolete crenulatis; scapo gracili, erecto, foliis subduplo longiore, 6—10″ l., squamis 3—5 ipso scapo latioribus tecto; racemo laxiflore et plerumque multiflore, bracteis pedicelli patuli longitudine lineari- v. obovato-lanceolatis; sepalis lanceolatis, acutis, petalis albis roseo tinctis, florendi tempore apertis vix duplo brevioribus; antheris apice in tubulum biporosum ipsa anthera sextuplo breviorem abrupte contractis.

In uliginosis inter Sphagna, in locis apricis v. silvaticis regionis montanae et subalpinae rarior: in Pyren. (Pic de Gaid, Houle de Marboré, LAPEYR.), Catal. (COLM.), Arag. (ASS.), Astur. (hb. hort. Matr.!), Castell. (el Paular, Pinar de Hoyoquesero, QUER ex COLM. [forsan sp. sequ.], Iruela de Buitrago, ISERN.). — 4 Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. in Europa boreali et media a Ross. arct., Fennia, Lapponia, Britt. ad Italiam, Galliam et Hisp. borealem.

Observ. Varietatem arenariam KOCH Syn. (Thelaia intermedia ALEF. l. c. p. 65) statura humiliore, sepalis spathulato-lanceolatis, stylo breviore minusque curvato distinguendam ex Hispania non indicatam invenio.

2090. **P. chlorantha** SWARTZ, Act. holm. 1810, p. 190, tab. 5. RCHB. l. c. tab. 1154! Fl. dan. tab. 1693! (Thelaia chlor. ALEF. l. c. p. 41!) Foliis in apice rhizomatis tenuis stoloniferi rosulatis, petiolo subaequilongis, ovalibus v. orbicularibus rarius late obovatis v. transverse ovalibus, apice rotundatis v. leviter emarginatis, integerrimis v. margine incrassato remote et obsolete repando-crenulatis; scapo crassiore et breviore (2—6″ l.) quam praecedentis, foliis 3—4-plo

longiore, angulato, squamis 1—3 ipso scapo angustioribus, lineari-lanceolatis munito; racemo brevi, pauci- et laxifloro, bracteis lineari-lanceolatis, acutis, pedicelli cernui longitudine; sepalis late ovatis, breviter acuminatis, corolla 4-plo brevioribus, petalis viridi- v. albido-luteolis, obovatis, concavis, conniventibus; antheris apice in tubulum biporosum ipsa anthera 4-plo breviorem abrupte contractis.

In pinetis regionis montanae rara: in Pyren. Arag. (Port de la Glère, ZETT.), Castell. (Hoyoquesero, BOURG.!). — 4 Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. sporadice in Europa boreali et media, America boreali.

Observ. Scapus et petioli rufescentes; gemma florifera anni sequentis jam tempore florendi apparet.

Sect. II. Amelia (ALEF. l. c. p. 25!) Stylus rectus, stigmate patelliformi papillis 5 discretis lobato angustior.

2091. **P. minor** L. Cod. 3114! RCHB. l. c. tab. 1155! Fl. dan. tab. 55! (Amelia minor ALEF. l. c.!) Foliis rosulatis, ovalibus v. elliptico-ovatis, obtusis v. acutiusculis, basi rotundatis v. in petiolum laminae subaequilongum decurrentibus, minute, sed evidenter crenulatis; scapo foliis plus duplo longiore, 3—8″ l., nudo v. squamis 1—2 lineari-lanceolatis acuminatis munito; racemo densifloro subcylindrico; bracteis lanceolato-linearibus, pedicello cernuo longioribus; sepalis triangulari-ovatis, breviter acuminatis, corolla subglobosa triplo brevioribus; petalis orbicularibus, concavis; antheris apice biporoso truncatis v. levissime emarginatis, tubuli brevissimi non contracti poris obliquis.

In silvis regionis montanae et subalpinae sporadica et haud frequens: in Catal. (Pyren., COLM.), Arag. (Lac Bleu, PHIL., Pic d'Eyré, LAPEYR., Portillon de Burbe, ZETT.), Castell. (el Paular, herb. h. Matr.!). — 4 Jun. — Jul. (v. s.).

Hab. in Europa fere omni, in Sibiria et America boreali.

CCCCLXXVI. ACTINOCYCLUS KLOTZSCH, Monatsberichte der Berl. Acad. 1857, p. 14! (Ramischia OPIZ, Pyrola s. s. ALEFELD l. c. p. 18!)

Suffruticulus, flores racemosi secundi; petala tubuloso-conniventia; annulus hypogynus e glandulis 10-minutis nectariferis basi subcoalitis cum staminibus alternantibus formatus; antherae exsertae, granula pollinis discreta; stigma obtuse 5-lobum stylo latius, basi annulo non suffultum. Reliqua Pyrolae.

2092. **A. secundus** KLOTZSCH l. c.! (Pyrola secunda L. Cod. 3115! RCHB. l. c. tab. 1155! Fl. dan. tab. 402! ALEF. l. c. p. 19! Ramischia secunda OPIZ, GARCKE.) Fruticulus ramis numerosis e rhizomate longo repetite prodeuntibus, aliis florigeris, aliis foliiferis, folia 2—3 annorum et sub foliis squamas plures persistentes remotas elliptico-lanceolatas acutas gerentibus; foliis petiolo parum longioribus, ovatis v. ellipticis, acutis v. obtusiusculis, argute et subtiliter serrulatis, leviter undulatis, lacte viridibus; scapo gracili erecto, saepe flexuoso, foliis subduplo longioro (2—3″ l.), squamis 2—4 herbaceis lanceolatis acutis munito; racemo florigero densifloro, fructifero magis elongato et remotifloro; bracteis lineari- v. elliptico-lanceolatis, acutis, pedicello cernuo parum longioribus; sepalis ovatis, obtusis, minute denticulatis, corolla quadruplo brevioribus, petalis ovalibus obtusis, viridi-luteolis; antheris in tubulum non contractis, apice biporoso truncatis; stylo recto, gracili, corolla staminibusque longiore, persistente.

In silvis, praecipue pinetis a regione montana ad alpinam usque Hispan. borealis passim: Pyren. Catal. (Valle de Viella etc. in V. de Aran, CSTA.), Arag. (Rencluse de Maladetta, ZETT. etc. ASS., LAPEYR.), Navarr. (Roncal, Irati, hb. h. Matr.!). — ♄ Jun.—Jul. (v. s.).

Hab in Europa fere omni, Sibiria et America boreali.

Trib. II. Monotropeae (Nutt.) Klotzsch l. c.!

Herbae carnosae, non virides, sub umbra ad radices arborum viventes; caulis squamis crebris fusco-luteis pellucidis (vaginis aphyllis) munitus, foliis veris carens; inflorescentia racemiformis (apud exteros flos interdum solitarius), flore terminali 5-mero primum evoluto, reliquis 4-meris; sepala 4 (rarius 5, 3, 2) libera; petala libera 4—5 subpersistentia, marcescentia; stamina numero petalorum dupla; antherae basi biloculares apice in loculum unicum rima semicirculari dehiscentem confluentes; granula pollinis libera; glandulae hypogynae geminae ante quemvis ovarii loculum positae, cum staminibus alternantes.

CCCCLXXVII. MONOTROPA L. Gen. pl.! Petala basi gibba, erecta, apice recurvata, sepalis longiora et latiora; stylus rectus, stigmate 4—5-lobo patelliformi terminatus, capsula ovali-globosa.

2093. **M. Hypopitys** L. Cod. 3055! Rchb. l. c. tab. 1152! Fl. dan. tab. 232! Caule erecto simplici, 4—8″ l., carnoso, dense, imprimis basin versus, squamis ovatis obtusiusculis pallide fuscis munito; racemo florendi tempore nutante, densifloro, deflorato erecto magisque remotifloro, bracteis obovatis, concavis, margine laceris, pedicello recto longioribus; sepalis spathulato-lanceolatis, petalis obovato-cuneatis, basi saccatis, pallide fusco-luteis.

α. hirsuta Roth, Tent. II, p. 461, Nolt. Novit. p. 43! (M. hirsuta Hornem. sec. Pl. II, p. 179! M. Hypopitys [L.] Wallr.) sepalis margine, petalis intus, staminibus pistilloque hirsutis;

β. glabra Roth l. c.! Nolt. l. c.! Fl. dan. tab. 2051! (M. glabra Bernh.! M. hypophegea Wallr.!) humilior, omnibus floris partibus, praeter filamenta et stigma, glabris.

In silvis et pinetis: in Catal. (Colm.), Castell. (Montes de Burgos, Palau, el Paular, Pinar de Hoyoquesero, Quer ex Colm.). — 4 Jul. (n. v.)

Hab. in Europa fere tota, nec non in America boreali.

Fam. 72. ERICACEAE LINDL.*

Frutices et suffrutices, raro arbores minores. Folia simplicia indivisa exstipulata, alterna aut verticillata, super axim articulatim inserta, saepissime sempervirentia. Inflorescentia varia. Flores regulares raro irregulares, calyce infero libero persistente 4—5-partito aut 4—5-sepalo. Corolla hypogyna, 4—5-partita rarius 4—5-petala, decidua aut marcescens, praefloratione imbricativa. Stamina numero petalorum aequalia aut dupla, libera, cum corolla disco hypogyno saepius nectarifero inserta, anthera biloculari extrorsa, loculis apice aut basi discretis, saepius varie appendiculatis, poro terminali dehiscentibus. Ovarium superum liberum 4—5-loculare, loculis uni-multiovulatis; stylus filiformis rigidus, stigmate terminali capitato aut peltato. Fructus capsularis loculicide aut septicide dehiscens, rarius baccatus, poly- raro oligo-spermus, 4—5-locularis. Semina parva, placentis centralibus ex angulo loculorum interno prodeuntibus affixa, testa nucleo arcte adhaerente. Embryo rectus in albumine carnoso centralis, radicula supera hilum spectante.

* Auctore Willkomm.

Trib. I. Arbuteae DC. Prodr. VII, p. 580!

Fructus baccatus indehiscens. Flores regulares, corolla subglobosa aut ovato-urceolata, decidua, limbo 5-fido reflexo. — Folia lata, alterna.

CCCCLXXVIII. ARBUTUS Tourn. Inst. p. 598, t. 368! Flores in racemos terminales bracteatos dispositi, penduli. Calyx 5-partitus corolla brevior. Stamina 10 inclusa, antheris compressis dorso infra apicem affixis ibique biaristatis, aristis reflexis. Stigma obtusum. Bacca globosa carnosa granulato-tuberculata 5-locularis, loculis polyspermis.

2094. **A. Unedo** L. Cod. n. 3107! Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 425! Rchb. Ic. fl. germ. XVII, t. 116, f. I, II! (Arbutus Clus. Hist. pl. I, p. 47! Arbutus vulgaris Barr. Ic. 674!) Frutex erectus 3—6′ altus v. altior, saepius arborescens, foliis confertis breviter petiolatis oblongo- v. obovato-lanceolatis, serrato-crenatis nitidis; floribus in racemos compositos paniculatos v. thyrsoideos nutantes congestis, bracteis ad basin racemorum simplicium foliaceis oblongis viridibus, bracteolis ad basin pedunculorum flore brevium abbreviatis late ovatis amplexicaulibus purpurascentibus; calyce abbreviato, lobis obtusis, corolla ovato-urceolata 3‴ l. carnea v. ex albo virente; bacca globosa 5—8‴ diam. coccinea eduli. — Frutex pulcherrimus, foliis 2—3″ long. $^3/_4$—1″ lat valde coriaceis, supra obscure subtus pallide virentibus, margine subrevolutis. Variat ramulis glanduloso-setosis et glabris, foliis plus minus crenato-serratis et subintegerrimis.

In dumetis nemoribus regionis inferior. et montan. per totam fere Hispaniam, in provinciis littoralibus frequentius quam in centralibus; abundat in montibus Marianis per totum tractum atque in Cantabria. Colitur etiam in hortis. — ♄ Nov.—Febr., fruct. mat. Julio—Octb. (v. v.) »Madroño« Castell. et Granat., »Alborozera« Aragon., »Arbós, Arbosér« Valent., »Cicerér de Uóp« Catal., »Hérbedo« Gallec.

Hab. in Lusit., Hibern., Gall., Tyrol., Carniol., Dalm., Turc., Graec., Oriente, Ital., insul mediterr., Canariis.

CCCCLXXIX. ARCTOSTAPHYLOS Adans. Fam. pl. II, p. 165. Ovarium squamis 3 carnosulis cinctum. Drupa baccata globosa 5-locularis, loculis monospermis. Reliqua Arbuti. — Suffrutices humiles procumbentes.

2095. **A. Uva ursi** Spr. Syst. II, p. 287. Rchb. Ic. l. c. f. III! (Arbutus Uva ursi L. Arctostaph. officinalis Wimm. Grab., Gr. Godr. l. c. p. 426! Uva ursi Clus. Hispan. p. 79 et Hist. pl. I, p. 63!). Sempervirens, ramis adscendentibus $^1/_2$—1′ l. cinnamomeo-corticatis, junioribus tomentellis; foliis confertis obovato-lanceolatis v. obovato-oblongis obtusis, in petiolum brevem attenuatis, integerrimis, margine tomentellis ceterum glaberrimis; floribus in racemos terminales simplices breves nutantes bracteatos densifloros dispositis; bracteis oblongo-linearibus concavis virentibus pedicellum aequantibus, cum rhachi tomentosis; corolla rosea intus pubescente, drupa globosa $2^1/_2$—$3^1/_2$‴ diam. coccinea. — Folia valde coriacea supra lacte virentia nitidissima subtus pallidiora reticulato-venosa, 10—16‴ longa et 3—13‴ lata.

In saxosis arenosisque dumosis et silvaticis regionis montan. Hispaniae orientalis et australioris frequens, saepe plagas latas tegens, in boreali et centrali rarius (in Viscaya, Navarra, Ort., c. Encinillas, Lge., in Sierra de Guadarrama c. Miraflores, Chozas, Escorial, Cut., Pinar de Guadarrama, Lge., S. Rafael, Colm.), hinc inde in regionem alpinam adscendens (Peñablanca, Zett., Timb., Lagr., Palomita, Losc., Cerro Trevenque in Sierra Nevada, Bss., Wk., Sierra de Baza, Bourg.!). — ♄ Apr.—Maj.; fruct. Aug.—Octob. (v. v.). — »Gayuba, Gayubera, Aguavilla, Uvaduz, Manzanilla del pastor« Castell., »Gallua«

Granat., »Gallufera« Valent., »Buxarola, Faringoles« Catal., »Muxes, Barruxes« in valle Aran.

Hab. in Lusit., Brit., Gall., Scand., Europ. med., Ital., Dalm., Rossia, Asia et Amer. boreali.

2096. **A. alpina** Spr. l. c. Gr. Godr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. f. IV! (Arbutus alpina L., Vitis idaea I. Clus. Hist. I, p. 61!) Differt a praeced. ramulis glabris, foliis tenuioribus deciduis, longius petiolatis acutiusculis, utrinque reticulatis denticulatis, junioribus margine longe ciliatis, racemis paucifloris, corolla alba fauce virente, baccis majoribus nigris succulentis.

In rupestribus, saxosis, glareosis regionis alpinae Pyrenaeor. Aragoniae raro (Castanesa, Bassivé, Csta.). — ♄ Maj., fruct. Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Pyren., Jura, Alpib., Carpath., Scandin., Ross. boreali.

Trib. II. Rhodoreae Don in Edinbg. phil. journ. 17, p. 152. DC. Prodr. VII, p. 712!

Capsula 2—5-locularis, 2—5-valvis, septicida, polysperma. Corolla varia 5-rarius 4-mera, decidua. Antherae exappendiculatae. — Folia lata, alterna v. subopposita.

CCCCLXXX. **LOISELEURIA** Desv. Journ. bot. III, p. 34. DC. l. c. p. 714! Flores terminales subumbellati. Calyx 5-partitus aequalis, corolla urceolato-campanulata limbo 5-lobo reflexo. Stamina 5 inclusa recta, anthera subglobosa loculis rima longitudinali lateraliter dehiscentibus. Stylus brevis rectus inclusus, stigma capitatum. Capsula 2—3-locularis 2—3-valvis, valvis ab apice dehiscentibus septicidis. — Folia subopposita sempervirentia, flores parvi inconspicui.

2097. **L. procumbens** Lois. l. c. Gr. Godr. l. c. p. 435! (Azalea procumbens L., Rchb. Ic. l. c. t. 108, ff. II! Chamaecistus VII, Clus. Hist. pl. I, p. 75!). Fruticulus prostratus valde ramosus, ramis 2—6″ l., foliis parvis confertis, petiolatis, oblongis v. ovatis obtusis, margine reflexis integerrimis, sempervirentibus, glabris, supra viridibus nitidis, subtus pallidis; floribus 2—5 brevepedunculatis, pedunculo cum calyce purpureo, corolla calyce dimidio longiore 1½‴ l. rosea.

In rupestribus glareosisque apricis regionis alpinae Pyrenaeor. Aragoniae raro (pr. Jaca, Quer, Renclusa, Maladetta, Zett., Puerto de la Picada, Godr.). — ♄ Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Pyren., Alpib., Carpath., Scand., Finnia.

CCCCLXXXI. **RHODODENDON** L. Gen. pl. Flores terminales corymbosi. Calyx 5-partitus aequalis. Corolla infundibuliformis, limbo 5-lobo plus minus irregulari. Stamina 10, ante et inter corollae lobos sita, filamentis longis exsertis saepe declinatis, antheris poris 2 dehiscentibus. Stylus longus exsertus, stigma capitatum. Capsula 5-locularis 5-valvis. — Folia alterna aut subverticillata sempervirentia, flores speciosi.

2098. **Rh. ferrugineum** L. Cod. n. 3087! Gr. Godr. l. c. p. 435! Rchb. Ic. l. c. t. 107, f. I, II! Frutex erectus 1—2′ alt. ramosus, glaber, foliis confertis, lanceolatis, in petiolum longiusculum attenuatis, mucronulatis integerrimis, supra glabris saturate viridibus nitidis, subtus ferrugineo-tomentellis; corymbis 5—7-floris, pedunculis florem subaequantibus capsulisque papilloso-tuberculatis, calyce minimo abbreviato, corolla 5—6‴ l. saturate rosea, extus papillosa, limbo lato subbilabiato, tubo intus piloso; stylo viridi, capsula oblonga. — Variat foliis angustioribus et latioribus oblongo- v. ovato-lanceolatis (Rh. ferrugineum b. latifolium Koch).

In glareosis, saxosis, arenosis humidis, ad rivulos regionis subalpinae et alpinae Pyrenaeorum Aragoniae (Monte Soba, Formigal de Sallent, ASS., Puerto de Canfranc, Panticosa, WK., Renclusa, Maladetta, ZETT.) et Catalaun. (frequ., CSTA.), ubi ad alt. 4200′ usque descendit (pr. Peguera usque el Plá de la Rabasa et Bosques de Segalés, CSTA.). — ♄ Jun.—Jul. (v. v.). »Talabard, Salabardá, Gaved« Catal.

Hab. in Pyren., Jura, Alpib., Carpathis.

?2099. **Rh. baeticum** BSS. REUT. ap. BSS. Diagn. pl. orient. III. n. 3, p. 118! (Rh. ponticum Auct. hisp. et lusit. non L.) Frutex erectus 4—8′ alt. ramis flexuosis glabris, junioribus brunneo-virentibus; foliis glabris oblongis v. oblongo-lanceolatis acutis, basi breviter cuneatis, breviter petiolatis, supra lucidis subtus pallidioribus; corymbis multifloris, bracteis ovato-oblongis brunneis acuminatis mox deciduis, externis glabrescentibus internis albo-tomentellis; pedunculis corolla longioribus apicem versus glanduloso-puberulis, angulato-striatis; calycis brevissimi sparsim glandulosi dentibus late triangularibus; corolla maxima campanulato-rotata intense rosea, lobis obtusis basi intus albo-hirtellis; filamentis ultra medium dense albo-ciliatis, stylo rubente apice curvato-adscendente; capsula cylindrica sexsulcata truncata glabra. — Planta superba, pulcherrima, foliis ad ½′ usque longis et 1½″ usque lat., corolla 1½—2″ longa.

Ad rivos regionis montanae Baeticae australis ad alt. 2—4000′ (in montibus ad fretum Gibraltaricum sitis: c. Algeciras et Tarifa, in Picacho de Alcalá de los Gàzules, CLEM., WBB., BOURG., BSS. REUT., Sierra de Palma, WK.). — ♄ Apr.—Jun. (v. v.) »Ojaranzo« Baet.

Hab. quoque in Lusit. australi (Sierra de Monchique, BROT., LK. HFFGG., WK., BOURG.!).

Observ. Vereor quin haec stirps a Rh. pontico L. vix specifice distincta sit. Species nempe orientalis a baetica non differt nisi foliis magis coriaceis, pedunculis calycibusque glabris, corollis intus glabriusculis, stylo minus curvato, capsula oblongo-cylindrica (hanc nondum vidi) et statione, quod Rh. ponticum in silvis et collibus neque ad aquas crescere dicitur. Cf. etiam quod cl. WEBB in itin. hisp. p. 29 de variarum plantarum orientalium distributione geographica intra zonam mediterraneam attulit.

CCCCLXXXII. DABOECIA DON l. c. p. 160.

Flores axillares solitarii. Calyx 4-partitus, corolla ovato-oblonga ventricosa, limbo abbreviato 4-fido reflexo. Stamina 8 inclusa, antheris filamentum aequantibus basi sagittatis, apice poris 2 obliquis dehiscentibus. Stylus rectus inclusus, stigma obtusum. Capsula 4-locularis 4-valvis.

2100. **D. polifolia** DON l. c., GR. GODR. l. c. p. 434! (Menziesia polifolia JUSS. Ann. mus. I. p. 55, t. 4, f. 1. M. Daboeci DC. Fl. fr., Andromeda et Erica Daboecia L., SM. Engl. bot. t. 35; Androm. montana SALISB., Vaccinium cantabricum HUDS., Erica cantabrica H. maximo TOURN.). Suffrutex erectus v. adscendens ramosissimus, ramis saepe procumbentibus 1—2′ l., ramulis dense foliatis herbaceis pubescenti-hirtis; foliis brevipetiolatis sempervirentibus supra viridibus subtus niveo-tomentosis, supra margineque albo-pilosis, junioribus valde revolutis linearibus supra sulcatis valde confertis, adultis ovali-lanceolatis ellipticisve planis aut leviter revolutis, floralibus valde decrescentibus, superioribus bracteaeformibus glanduloso-pilosis; floribus secus ramulorum apicem laxissime racemosis, pedunculis sigmoideis corollam subaequantibus, cum calyce glanduloso-pubescentibus; corolla nutante 5—6‴ l. purpureo-violacea (raro alba), antheris atro-purpureis; capsula erecta oblonga acuta glanduloso-pilosa.

In ericetis, dumosis, ad sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae borealis frequens (per totam Galleciam, Asturiam et Cantabriam abundanter, COLM.! LGE.! BOURG.! WK.), in centrali passim (Puerto de Somosierra, DUF., Montes de Burgos, QUER). — ♄ Maj.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit., Hibern. et Gall. occidentali.

Trib. III. Ericeae Don. Gen. syst. III, p. 843.

Capsula 4-locularis 4-valvis loculi-, rarius septicida. Corolla tetramera marcescens. Antherae plerumque appendiculatae. — Folia angusta.

CCCCLXXXIII. ERICA L. Gen. pl. Flores terminales aut axillares. Calyx 4-partitus aut 4-sepalus. Corolla calyce multo longior forma varia, limbo 4-lobo v. 4-dentato. Stamina 8. Antherae bicornes, loculis basi caudatis vel ecaudatis, poro orbiculari v. oblongo aut rima longitudinali dehiscentibus. Stylus filiformis, stigma obtusum capitatum aut peltatum. Capsula 4-locularis, loculicide 4-valvis, valvulis medio septiferis, dissepimentis partim valvulis partim columellae adhaerentibus. — Frutices et suffrutices, raro arbusculae, foliis saepissime acerosis, sempervirentibus, integerrimis.

* *Antherae inclusae.*

† Folia ciliata, pilis glanduloso-capitatis.

2101. **E. ciliaris** L Cod. n. 2789! Löfl. It. hisp. p. 138! Gr. Godr. l. c. p. 430! Engl. bot. t. 2618. (Erica XII Clus. Hist. pl. I, p. 46!) Suffruticosa, caulibus erectis v. adscendentibus ½—1½′ l. ramosis, ramulos multos dense foliatos edentibus, ramis ramulisque pubescenti-hirtis; foliis ternis v. quaternis, ovato-lanceolatis revolutis, supra glabris viridibus nitidis subtus incano-tomentellis; floribus secus ramorum apicem laxe v. confertim racemosis brevissime pedunculatis horizontalibus v. cernuis, bracteolis pedunculorum calycisque laciniis lanceolatis longe ciliatis, corollae 4‴ l. tubuloso-urceolatae leviter curvatae coeruleo-purpureae ore obliquo, lobis abbreviatis reflexis; antheris exappendiculatis, stylo exserto sub stigmate peltato incrassato. — Species elegantissima, habitu Daboeciae, foliis parvis 1—1½‴ longis.

In ericetis arenosis et uliginosis regionis inferior. et montan. Hispaniae bor. et occidentalis, raro in centrali: in Cantab. (Valle de Mena, Rodr.! c. Bilbao, Santander, Pal.! Lge.). Astur. (c. Oviedo, Lag.! Sierra de Peñaflor, Bourg.!), Gallec. (Montes del Romaño, Vertientes del Tambre. Plan., c. Orense, Pourr., Santiago, Betanzos. Lugo, Valdomar etc. Lge.!), in montibus Carpetanis (Pico de la Maliciosa, Cut.) et Castell. vet. (Montañas de Burgos, Rodr.!). — ♄ Maj.—Oct. (v. s.) »Carroncha« Gallec.

Hab. quoque in Lusit., Angl. et Gallia.

2102. **E. Mackayi** Hook. Comp. bot. mag. I, 159. DC. Prodr. l. c. p. 665! (E. Mackayana Bab.). Differt a praeced. foliis paulo angustioribus longius petiolatis, floribus umbellatis, corollis rectis brevioribus magis inflatis, antheris subulato-aristatis. — Habitus omnino speciei praecedentis, pedunculi subnudi corolla paulo breviores.

In regione mont. Asturiae (Sierra del Peral pr. Grado, Dur., pr. Sala. Bourg.!), et mont. Carpet. (S. de Gredos, Rodr.!). — ♄ Jul.—Sept. (v. s.)

Hab. quoque in Hibernia.

2103. **E. Tetralix** L. Cod. n. 2779! Gr. Godr. l. c. p. 431! Rchb. Ic. l. c. t. 112, f. I! Suffruticosa, caulibus adscendentibus v. prostratis ½—2′ l. valde ramosis, ramulis cano-tomentellis et glanduloso-pubescentibus angulato-striatis, sterilibus dense, fertilibus laxe foliatis; foliis quaternis breviter petiolatis, oblongo-linearibus linearibusve obtusis valde revolutis, supra viridibus nitidis subtus incano-tomentosis, primo supra glanduloso-pubescentibus et tomentellis demum glabrescentibus sed margine semper longe glanduloso-ciliatis; floribus breviter pedunculatis in racemos capitatos aut umbellas simplices terminales congestis, nutantibus; pedunculis calycisque laciniis lanceolatis incano-tomentosis et longe glanduloso-

pilosis; corolla ovato-urceolata $2^1/_2$—3‴ l. rosea (raro alba) ore contracta, lobis brevibus reflexis; antheris appendices 2 dentatas gerentibus, stylo breviter exserto, stigmate peltato.

β. glabrescens, ramulis rubentibus, bracteis calycisque laciniis praeter cilias glabris, saepe purpurascentibus, foliis subtus tenuiter cano-tomentellis;

γ. glandulosa Lge. Pug. p. 222! tota planta, inprimis superne breviter incano-hirsutissima, pilis plurimis glanduligeris ideoque viscosis, corolla extus puberula, ramis florigeris brevibus dense foliatis.

In ericetis, dumosis solo humido v. uliginoso regionis inferior., montan. et subalpin. Hispaniae boreal., central. et occidentalis: in Cantab. (Loma de Jaizquivel pr. Irun, Wk., in ditione Lièbana, Schaufss.! pr. Reinosa, Lag.!), Astur. (c. Laguna de Arvas, Lag.! Dur.), Gallec. (frequ. Plan., c. Lugo, Sobrado de Aguias, int. Torriño et Tuy, c. Orense, Lge.!), utraque Castella (c. Burgnete, Née, montes de Burgos et de la Alcarria, Colm., Sierra de Gredos, Reut., S. Pablo de Montes, Pourr.); — β. in regno Legion (c. Convento de Arvas, et in cacum. Pico de Arvas, Bourg.!); — γ. in regno Legion. (ad Puerto de Manzanal, Lge.!) — ♄ Jun.—Aug. (v. v.). »Carroncha« Gallec.

Hab. in Lusit., Britann., Norweg., Gothl., Dania, Belg., Gall., Germania, Transsilv., Rossia media.

†† Folia non ciliata.

2104. **E. cinerea** L. Cod. n. 2775! Löfl. It. hisp. p. 137! Gr. Godr. l. c. p. 431! Rchb. Ic. l. c. t. 112, f. III! (Erica coris folio VI, Clus. Hist. pl. I, p. 43!). Suffruticosa, caulibus erectis v. adscendentibus, $^1/_2$—$1^1/_2$′ l. virgatis ramosis, puberulis; foliis confertis ternis, anguste linearibus obtusis, glabris laete viridibus nitidis; floribus ad apicem caulium ramulorumque abbreviatorum umbellatis v. corymbosis, paniculam angustam elongatam densam formantibus, pedunculo corollam aequanti purpurascenti apice bracteolato insidentibus, nutantibus; calycis laciniis lanceolatis saepe purpurascentibus glabris margine scariosis, corolla 3‴ l. oblongo- v. cylindrico-urceolata, rosea cinereo-violacea v. alba, lobis brevibus recurvis; antheris appendiculatis dentatis, stylo breviter exserto, stigmate peltato, capsula globosa glabra. — Folia 2—3‴ longa, ex axilla foliorum juvenilium fasciculos edentia.

In ericetis locispue dumosis siccis apricis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreali-occidentalis et orientalis: in Gallec. (abund. Plan., Lge.!), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, Manzanal, Lge.), Astur. (c. Arvas, Lag.! ad Cangas de Tineo, Dur., Sala, Bourg.!), Cantab. (Mont. de Santander, Salcedo! c. Sopuerta, Otanez, Bilbao, Wk., S. Sebastian, Lge., in montib. c. Irun, Wk.), Cast. vet. (Quer, pr. Soria, Bout.! Montes de Oca, Reynosa, Rioja, Lag.! Encinillas, Lge.), Navarra (Wk.), Aragon. (c. Jaca, Wk., in Sierra de Moncayo, Monte de Herrera, Sierra de Villarroya, Ass.) — ♄ Majo — Julio. »Brezo« Castell., »Carrascina« Gallec.

Hab. in Lusit., Britann., Gall., Belg., Batav., Germ. rhenana, Ligur., Transsilv., Norwegia.

2105. **E. stricta** Don Cat. Cant. p. 45. Andr. Heath. t. 92. DC. Prodr. l. c. p. 666! Gr. Godr. l. c. p. 432! (E. corsica DC. Fl. fr. et. Ic. pl. rar. t. 17; E. multiflora Salisb. non L., E. ramulosa Viv. teste DC.). Differt a praec. foliis quaternis, axillis nudis, floribus erectis aut cernuis, pedunculis corolla brevioribus, appendicibus antherarum subulatis integerrimis, stylo longius exserto, stigmate capitato, capsula sericeo-pubescente. — Fruticosa, ramis erectis strictis 1—2′ l. teretibus albicantibus glabrescentibus. Folia conferta patentia linearia obtusa valde revoluta, glabra cinereo-virentia, conspicue petiolata, 2—3‴ l. Flores ad ramulorum apicem umbellati (4—5), paniculam pyramidatam v. thyrsum subfastigiatum formantes. Calycis laciniae ovato-lanceolatae margine scariosae. Corolla 3‴ l. ovato-urceolata rosea, lobis recurvatis.

In dumetis umbrosis, ad rivulos regionis montan. regni Granat. ad alt. 1600—5500′ (in Sierra de Estepona, S. de Yunquera, S. Nevada c. pag. Monachil,

infra pag. Canillas ad radic. S. Tejeda, Bss.! Barr. del Tesoro in S. Nevada, Fk.!) et Valent. (ad S. Felipe de Játiva, Duf.). — ♄ Jul.—Aug (v. s.) »Brezina« Granat.

Hab. in Cors., Sardin., regno Neapolitano.

Observ. Planta neapolitana e specimin. a fratribus Huet du Pavillon lectis quae possideo, foliis latioribus dense cinereo-puberulis subvelutinis a stirpe corsica et hispanica differt.

2106. **E. australis** L. Cod. n 2741! DC. Prodr. l. c.! Andr. Heath. t. 52; Bss. Voy. bot. Esp. p. 405! Wk. Enum. in Linnaea XXV, p. 45. Fruticosa, ramis erectis 1—4′ l. valde ramulosis, ramulis racemosis dense puberulis, canescentibus; foliis quaternis patentibus, linearibus obtusis crassis subtus leviter sulcatis, primo papillosis deinde glaberrimis viridibus nitidis, petiolo brevi erecto basi nodoso-incrassato suffultis; floribus subsessilibus cernuis v. nutantibus, ad ramulorum apicem umbellato-fasciculatis, paniculam longam racemosam formantibus, bracteis et praecipue calycis laciniis margine dense fibrillato-ciliatis, bracteis lanceolatis semiteretibus obtusis rubellis cano-tomentellis, laciniis cal. late ovatis v. subrotundis carinatis obtusis mucronatis, carina viridi, marginibus albo-membranaceis, ceterum saepe purpurascentibus; corolla $3^1/_2$—4‴ l. rosea, e basi ovata tubulosa, fauce paululum ampliata (subcampanulata), lobis ovato-truncatis patulis; antheris corollae limbum aequantibus subexsertis, appendicibus subpinnato-incisis, stylo longiuscule exserto, stigmate capitato, capsula subglobosa sericea. — Folia $2^1/_2$—3‴ l., axillae nudae.

In dumetis regionis inferior. et montan. Hispaniae austro-occidentalis ad alt. 1000—3500′: in montib. Marianis praecipue occidental. (int. opp. Aracena et Cerro copiose, Wk.), regno Granat. (int. Estepona et Igualeja, Bss.!), Baet. (Sierra de Palma pr. Algeciras, c. Vejer, Wk., Arcos, Lag.!). — ♄ Febr.—Majo. (v. v.). »Brecina«, flos: »Perrita« Baet.

Hab. in Lusit. australi (abundat in montibus Algarbiensibus) et Africa boreali-occidentali.

2107. **E. aragonensis** Wk. Enum. l. c. (E. australis Dur et Bourg. pl. Astur. exs.! et Wk. Sert. non L., E. umbellata Ass. non L.). Differt a praeced. foliis multo magis confertis tenuioribus et brevioribus dorso profunde sulcatis, junioribus eximie papillosis, bracteis acutis laciniisque calyc. pulchre purpurascentibus glabris margine anguste albo-membranaceis vix ciliolatis, laciniis cal. vix mucronatis dorso apice atro-purpureis, carina albida, corolla minore (3‴ l.) fauce non ampliata imo subcontracta, appendicibus antherarum non nisi margine exteriore inciso-dentatis, stylo longius exserto. — Frutex $1^1/_2$—2′ alt., ramis adscendentibus ramosissimis, foliis confertissimis, floribus propter ramulos subfastigiatos in thyrsos fastigiatos congestis. Corolla amoene rosea.

In dumetis, glareosis apricis regionis montan. et alpin. Hispaniae boreal. et centralis passim: in Aragon. (Sierra de Moncayo ad alt. 3—5000′, Ass., Wk.), Astur. (Sierra del Peral de Grado, in valle Naviegi supra Leitariegos ad lag. de Arvas usque in consortio Genistae tridentatae, Dur., pr. Braña de arriba, Bourg.!), regno Legion. (c. Arvas, Lag.!), Extremad. (Puerto de Miravete, Bourg.!). — ♄ Maj.—Jul. (v. v.)

Observ. Formas inter E. australem et E. aragonensem intermedias nondum vidi, sed vix dubito, quin in montibus Hispaniae centralis australioris proveniant et fieri possit, ut E. australis L. forma australis, E. aragonensis mihi forma borealis unius speciei evadat.

2108. **E. lusitanica** Rud. in Schrad. Journ. II, p. 286! Gr. Godr. l. c. p. 433! (E arborea Brot. ex p.! non L. E. polytrichifolia Salisb. DC. l. c.! E. codonodes Lindl. et Bot. reg. t. 1698; E. arborea Thore non L.). Fruticosa, erecta, 3—9′ alt., ramis virgatis valde ramulosis, adultis brunneo-corticatis glabris, junioribus ramulisque cano-tomentosis, tomento e pilis abbreviatis et longioribus simplicibus composito; foliis confertis ternis quaternisve, anguste linearibus obtusis dorso leviter sulcatis, glabris, brevepetiolatis; floribus 1 - 3 ad apicem ramulorum abbreviatorum ex foliorum ramulorum longorum filiformium axillis prodeuntium fasciculatis, inflorescentiam racemoso-paniculatam pyramidalem elongatam formantibus;

pedunculis corollam subaequantibus, arcuatis, ad medium minute bracteolatis, calycis laciniis ovatis acutis albidis, corolla 2‴ l. oblongo-campanulata carnea quadruplo brevioribus; appendicibus antherarum late linearibus fimbriatis, stylo breviter exserto, stigmate capitato, capsula glabra. — Folia valde conferta 2‴ l. tenuiter acerosa, panicula 2-pedalis et longior.

In dumetis regionis inferior. Cantabriae raro (pr. Bilbao, LGE.!). — ♄ Dec.—Jan. (v. s.).

Hab. in Lusit. boreali et Gall. austro-occid. (ad La Teste de Buch frequ.!)

2109. **E. arborea** L. Cod. n. 2780! GR. GODR. l. c. p. 432! RCHB. Ic. l. c. t. 113, f. I! (Erica Coris folio I. CLUS. Hist. pl. 1, p. 41!) Differt a praeced., quacum facile confundi potest, tomento ramulorum e pilis densis brevibus et longioribus rigidis glochidiatis v. ramosis composito, ramulis floriferis brevioribus, confertioribus, pedunculis corolla longioribus basi bracteolatis, calycis laciniis oblongo- v. ovato-lanceolatis obtusis, corolla $1^1/_2$‴ l. campanulata profunde 4-loba alba v. carnea duplo brevioribus, appendicibus antherarum oblongo-rotundatis minute denticulatis. — Frutex elatus arborescens, 3—10-pedalis, rarius arbor trunco 15—25′ alto et 4—8‴ diam. crasso, ligno rubente durissimo et gravissimo. Folia paulo crassiora quam in praecedente, valde conferta. Forma arborea non nisi in Baetica australi (ad fretum Herculeum) provenire videtur.

In dumetis et nemoribus umbrosis, ad rivulos regionis inferior. et montan. Hispaniae borealis, boreali-occidental. ad alt 4500′ usque, et montium Marianorum frequens, in provinciis central., oriental. et austral. passim (in Sierra de Guadarrama, COLM., LGE.! BOURG.!, S. de Bejar, GRLLS., San Pablo de Montes, POURR., Sierra de Moncayo, WK., in Catal. (zona littorali et c. Berga, Arbucias, Caldas de Mombuy, Garrigas, CSTA.), in regno Granat. (c. Yunquera, Estepona, BSS., in Sierra de Mijas, FK.! et prov. Gaditana in montib. c. Algeciras et Tarifa, WK.). — ♄ Martio Junio. (v. v.) »Urce« Gallec. »Dinada, Bruch« Catal.

Hab. in Lusit., Gall. medit., Ital., Dalm., Turc., Graec., insul. medit., Africa bor., Madera, Canariis.

2110. **E. scoparia** L. 2776! GR. GODR. l. c. p. 433! RCHB. Ic. l. c. t. 113, f. III! (Erica Coris folio IV. CLUS. Hist. pl. p. 42!). Fruticosa, erecta, glaberrima, 1—3′ alta, ramis fusco-corticatis valde ramulosis, ramulis erectis albidis; foliis 3—4nis confertis, breviter petiolatis, linearibus obtusis nitidis, supra laevibus laete viridibus subtus profunde sulcatis lineis 2 albidis notatis; floribus lateralibus, 1—3 in axillis foliorum sitis, pedunculo corollam subaequante ad basin et medium bracteolato arcuato suffultis, nutantibus, racemos longos densos foliatos formantibus; calycis corolla duplo brevioris laciniis ovatis obtusis herbaceis, corollae campanulato-globosae $^3/_4$‴ l. luteo-virentis ad medium fere fissae lobis late ovatis obtusis; antheris exappendiculatis, stylo sigmoideo, stigmate peltato lobato, capsula glabra. — Species floribus minutis et corollae colore ab omnibus speciebus aliis distinctissima, folia $2^1/_2$‴ l. acerosa, axillae nudae.

In pascuis, ericetis, pinetis et quercetis arenosis regionis praecipue inferior., rarius montanae per omnem fere Hispaniam: in Cantab. (copiose, WK.), Gallec. (PLAN.), regno Legion. (c. Arvas, LAG.!), utraque Cast. (in silvis Castellae vet., c. el Escorial, in ditione la Mancha, QUER, GRLLS., Sierra de Guadarrama, RODR.! WK., en la Rioja, RODR.!), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV.!), Catal. (versus Vich, Monseny, Plá de la Calma, Tarragona, Pons, Castellfollit, en la Segarra, CSTA.!), regno Valent. (c. Pobla-Tornesa, CAV.), Granat. (c. Estepona, S. Roque, int. Estepona et Igualeja, BSS.), Baet. (c. Chiclana et ostia fluv. Guadalquivir, Aljaraque et alibi in prov. Huelvensi abund., WK., pr. Cordova, LGE.), Extremad. (in quercet. int. Navalmoral et Plasencia, WK.). — ♄ Dec.—Jun. (v. v.). »Brezo de escobas« Castell.

Hab. Lusit., Gall., Ital. sup. et med., Sardin., Cors., Dalm., Madera.

** *Antherae exsertae, exappendiculatae.*

2111. **E. vagans** L. Cod. n. 2768! GR. GODR. l. c. p. 429! Fl. graec. t. 352! RCHB. Ic. l. c. t. 113, f. II! (E. multiflora DC. Fl. fr. et WK. Sert.

non L., E. purpurascens L. ex DC. Prodr. et CAV., E. viridi-purpurea LAP. et auct. hisp. non L.) Fruticosa, glaberrima, erecta v. adscendens 1—3′ alta, ramis fusco-corticatis, ramulis testaceis albidisve subfastigiatis; foliis 4—5-nis brevepetiolatis linearibus obtusis compressis, subtus leviter et angustissime sulcatis; floribus axillaribus subverticillatis, racemos vagos laxos v. confertos cylindricos formantibus, longe pedunculatis, cernuis; pedunculis folia aequantibus v. superantibus corolla 3—4-plo longioribus, infra medium atque ad basin scarioso-bracteolatis, purpurascentibus; calycis segmentis ovatis obtusis subscariosis albidis, tertiam corollae ovoideae $1^1/_2$‴ long. et latae roseae partem aequantibus; antheris ad basin usque bipartitis, stylo longe exserto, flexuoso tenui; stigmate parvo capitato, capsula ovata glabra. Foliorum verticilli subdissiti. folia 3—4‴ l. laete virentia nitida, ramuli floriferi saepius apice comoso-foliati. Variat corollis albis.

In collibus dumosis nemoribusque arenosis siccis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal. et oriental. satis frequens (in Cantab. abund., WK., LGE.!), in Astur. et regno Legion. LAG.!, (pr. Grado, DUR., Sala, BOURG.!), in Gallec. rarius (ad Valdomar, int. Sobrado de Aguias et Lugo, LGE.), in utraque Cast. (c. Reinosa, Igualada, GARCIA! Encinillas, in S. de Engaña. LGE., c. S. Martin de Valdeiglesias, CUT.! en la Rioja, RODR.!, la Alcarria, GARCIA!), in Aragon. (Sierra de Moncayo ad alt. 1500—2000′ cop. WK.), rarius in prov. australioribus (c. Balagras, Oropesa, POURR. teste LGE.). — ♄ Jul.—Octob. (v. v.).

Hab. in Gall. occid., Angl., Hibernia.

2112. **E. multiflora** L. Cod. n. 2804! GR. GODR. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 114, f. II! (E. vagans DC. Fl. fr. et WK. Sert. non L., E. purpurascens CAV. non L., E. multiflora et umbellifera LOIS., E. pedunculari, PRESL.). Differt a praec. cui habitu persimilis et quacum saepius commutata est, floribus magis versus ramulorum apicem congestis, pedunculis carneis, calycis segmentis oblongo-lanceolatis mediam fere corollae partem aequantibus, corolla cylindrico-campanulata 2‴ longa et 1‴ lata, antheris longioribus non nisi ad tertiam v. mediam partem bipartitis. — Folia plerumque crassiora, obscurius virentia, ramuli florentes fere semper ad apicem usque floriferi, juveniles puberuli, pedunculi corolla 2—3-plo longiores.

In dumetis nemoribusque siccis praecipue solo calcareo regionis inferior. et montan. Hispaniae austro-orientalis: in Catal. (c. Bruch, Monserrat, WK., La Guardia, Prats de Rey, Cardona, Caldas de Mombuy. Monte Caro, versus Beceite, CSTA.! PUIGG.), Aragon. austr. (in valle de Tena, ASS., in coll. et mont. c. Caspe, Maella, Calaceite, int. Fredes et Benifazár, LOSC., PARD.!), regno Valent. (in ditione Maestrazgo, Sierra de Engarceran, c. Cati, Villafames. Cullera, CAV., in Sierra de Chiva, Dehesa de Valencia, WK.). — ♄ Aug. Decemb. (v. v.) »Bruch, Bruguera, Xipéll« Catal.

Hab. in Gall. australi, Sard., Cors., Ital., Dalm., Graecia.

2113. **E. umbellata** L. Cod. n. 2774! LÖFL. It. hisp. p. 138! DC. Prodr. l. c. p. 666! ANDR. Heath. t. 99. WENDL. Eric. I, t. 19. Fruticosa, 1—3′ alt., ramis erectis v. tortuoso-adscendentibus fusco-corticatis, ramulis adultioribus incanis, junioribus pedunculisque rubentibus puberulis; foliis parvis ternis imbricatis, linearibus obtusis trigonis, conspicue petiolatis, glabris nitidis; floribus terminalibus 3—6 umbellatis, pedicello corollam aequante v. superante suffultis, erectis; bracteis calyci adpressis laciniisque cal. oblongo-linearibus viridibus, corolla ovoidea ore contracta $1^1/_2$—2‴ l., calyce 2—3-plo longiore, carnea v. rosea, lobis truncatis porrectis; antheris ad medium usque bipartitis, stylo recto longe exserto, stigmate capitato subbifido, capsula ovata glabra. — Species pulchra, foliis 1—$1^1/_2$‴ l. laete virentibus.

- *β.* subcampanulata DC. l. c., corollae fauce apertiore, staminibus brevioribus;
- *γ.* major COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. n. 1950! corolla $2^1/_2$—3‴ l., antheris majoribus sed minus exsertis, foliis $1^1/_2$—2‴ l. (an identica cum *β.*?);
- *δ.* anandra LGE. Pug. p. 223! corolla majore cylindrico-urceolata, antheris castratis.

In collibus, rupestribus, dumetis umbrosis regionis inferior. et montan. Hisp.

boreali- et austro-occidentalis: in Astur. (LAG.! SALCEDO! ad Cangas de Tineo pr. Corias, BOURG.!), Gallec. (c. Tuy, POURR., Lugo, Santiago, LGE., frequ. PLAN.), regno Legion. (pr. Arvas, LAG.! c. Villafranca del Vierzo, Puerto de Manzanal, LGE.!), Cast. nova (c. Cardoso, ISERN, S. Pablo de Montes, BOURG.!), Extremad. (Mont. de Guadalupe, LK.! Puerto de Miravete, BOURG.!), montib. Marian. (int. Venta del Culebrin et la Puebla del Conde WK.), regno Granat. (c. Ronda, ad radic. Sierra de Estepona, BSS.!); — *β.* in Bact. (c. Gades, PIC.!); — *γ.* in regno Granat. (pr. S. Roque, WK.); — *δ.* in regno Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.!). — ♄ Apr.—Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit. et Africa tingitana.

2114. **E. mediterranea** L. Cod. n. 2771! GR. GODR. l. c. p. 428! RCHB. Ic. l. c. t. 115, f. I! (E. carnea *β.* occidentalis DC. Prodr. l. c. p. 614! E. Coris folio II. CLUS. Hist. pl. I, p. 42!). Suffruticosa, erecta, 1—2′ alta, ramulis tetraquetris canis subpulverulentis, ceterum glaberrima; foliis quaternis confertis, brevepetiolatis, linearibus obtusis, plano-convexis subtus canaliculatis, nitidis; floribus binis axillaribus, racemos subsecundos laterales formantibus, pedunculo arcuato ad medium bracteolato corolla breviore suffultis, nutantibus; calycis purpurascentis segmentis lanceolatis, corolla ovato-tubulosa carnea $2^1/_2$‴ l. vix dimidio brevioribus, lobis corollae retusis porrectis; antheris semiexsertis bifidis, loculis apice rectis, stylo recto longe exserto, capsula obovata glabra. Folia 3—$3^1/_2$‴ l. laete virentia, racemi densi.

In Gallec. (COLM.) et Cast. vet. (ditione la Rioja pr. Lumbreras, hb. BOUT.!) — ♄ Jan. Feb. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. mediterr., Hibernia.

CCCCLXXXIV. **CALLUNA** SALISB. Trans. soc. Linn. VI, p. 317. Flores axillares spicato-racemosi. Calyx 4-sepalus petaloideus corolla campanulata profunde 4-fida multo longior Stamina 8. Antherae bicornes appendiculatae, loculis rima longitudinali dehiscentibus, appendicibus oblongo-lanceolatis denticulatis. Stylus filiformis, stigmate incrassato subbifido. Capsula 4-locularis septicide 4-valvis.

2115. **C. vulgaris** SALISB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 428! RCHB. l. c. t. 111, f. II! (C. Erica DC. Fl. fr., Erica vulgaris L.) Fruticosa, erecta aut adscendens, $^1/_2$–4′ alta, ramis rufo-corticatis valde ramulosis; foliis oppositis ramorum ramulorumque floriferorum dissitis, ramulorum sterilium quadrifariam imbricatis, sessilibus, abbreviatis, lanceolato-linearibus obtusis, basi solutis bifidis, laciniis axi adpressis acutis contiguis; floribus secus ramulorum partem superiorem sitis subsecundis, pedunculo folium superante sed flore breviore ad apicem imbricato-bracteolato suffultis, horizontalibus cernuisve; calyce 2‴ l. roseo (rarius albo) nitido, sepalis oblongo-lanceolatis obtusis convergentibus, corollam roseam antherasque includentibus, stylo recto exserto. — Ramuli juniores minutim puberuli, ceterum tota planta glabra. Folia laete virentia, racemi modo breves, modo (in fruticibus elatis) elongati 3—6″ longi.

β. pubescens KOCH Syn. fl. germ., foliis pubescentibus.

In silvis (praecipue pinetis) claris arenosis, ericetis, dumetis apricis, collibus siccis regionis inferior. et montanae per totam Hispaniam in provinc. borealibus orientalibusque satis frequens, in centralibus et australibus passim aut raro (v. c. in montibus Carpetanis c. Miraflores, S. Rafael de Guadarrama, la Granja, el Paular, Avila, COLM., CUT., WK., c. S. Pablo de Montes, POURR.), in Extremad. alta (int. Toril et fluv. Tietar, WK.), in prov. Huelvensi (int. fluv. Ozague et Castillejos atque in pinetis pr. Ayamonte, WK.), in prov. Gadit. (pr. Chiclana, LGE., Cadiz. BOUT.!), in regno Granat. (supra Estepona et in Sierra de la Nieve, BSS.), in regno Valent. (montibus Mariola, Aitana, Peñagolosa, CAV.!); — *β.* in regno Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.). — ♄ Jul.—Sept. (v. n.) »Brezo« Castell., »Brosa, Bruga. Xipell« Catal., »Quirola« Granat.

Hab. in omni fere Europa, etiam in Amer. boreali.

Species inquirendae:

Andromeda polifolia L. Cod. n. 3097! Gr. Godr. l. c. p. 427! Rchb. Ic. l. c. t. 110, f. I! — in Pyrenaeis gallicis, probabiliter etiam hispanicis.

Phyllodoce coerulea Gr. Godr. l. c. p. 434! Rchb. Ic. l. c. t. 109, f. III! (Andromeda coerulea L.) — in Pyrenaeis central. gallicis, fortasse etiam aragonensibus.

VIII. Ordo PLUMBAGINIUM.

Fam. 73. PLANTAGINEAE JUSS.*

Herbae annuae v. perennes, raro suffrutescentes. Folia simplicia exstipulata, in speciebus acaulibus rosulata, in caulescentibus opposita aut alterna, sessilia v. petiolata, petiolo saepissime basi dilatato imo vaginante. Flores hermaphroditi raro diclines, in spicas v. capitula axillares longe pedunculatos congesti, sessiles, raro solitarii, regulares. Calyx inferus herbaceus rarissime membranaceus, persistens, aestivatione imbricativa. Corolla hypogyna, scariosa marcescens, 4-fida, praefloratione imbricativa Stamina 4 lobis corollae alternantia, filamento filiformi flaccido, anthera versatili, raro basi affixa, biloculari apiculata, loculis parallelis longitrorsum dehiscentibus. Ovarium superum 1—2-loculare. stylo terminali simplici filiformi, longitrorsum bifariam stigmatoso, stigmatibus papilloso-villosis. Fructus capsularis bilocularis pyxidata, raro nucamentaceus indehiscens. Semina testa mucilaginosa, hilo ventrali, albumine carnoso. Embryo albumine inclusus hilo parallelus, cotyledonibus plano-convexis, radicula hilum spectante aut hilo parallelo.

CCCCLXXXV. LITORELLA L. Gen. pl. Flores monoici, masculi solitarii, pedunculo basilari suffulti, calyce 4-partito, corolla tubulosa limbo 4-fido, staminibus hypogynis; feminei ad basin pedunculi florum masculorum sessiles, gemini v. terni, calyce 3-sepalo, corolla urceolaaa inaequaliter 3—4-dentata, ovario uniloculari. Nucula ossea monospermt, semine imo loculo affixo.

2116. **L. lacustris** L Cod. n. 7118! Gr. Godr. Fl. fr. II, p. 732! Rchb. Ic. fl. germ. XVII, t. 75, f. III, IV! (Plantago uniflora L. Sp. pl.). Acaulis, rhizomate longe repente albido, e nodis foliorum radicum fasciculos edente; foliis semiteretibus subulatis carnosis, basi vaginantibus viridibus, pedunculum erectum 1—2″ l. superantibus; calycis florum ♂ segmentis lanceolatis scarioso-marginatis, corollae albidae tubo cylindrico limbo exserto patulo, filamentis longissime exsertis demum reflexis, antheris basi affixis flavis; floribus ♀ intra bracteas albo-scariosas sessilibus. calycis phyllis inaequalibus, lateralibus membranaceis, stylo elongato; nucula oblonga. — Herba glabra.

In solo arenoso v. argilloso inundato regionis inferioris raro (ad ripas lacus Laguna de Doniños in Gallec. boreali, Lge.). — ♃ Maj.—Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Britann., Sard., Europa media.

CCCCLXXXVI PLANTAGO L. Gen. pl. Flores hermaphroditi, spicati v. capitati. unibracteati. Calyx 4 partitus herbaceus, corolla hypo-

* Auctore Willkomm.

craterimorpha, limbo 4-fido. Stamina tubo corollae inserta. Capsula pyxidata circumscissa membranacea bilocularis, loculis 1-polyspermis. Semina dissepimento affixa. — Herbae saepissime perennes, raro annuae, rarissime suffrutescentes, floribus inconspicuis, corolla plerumque lutea v. fuscescente nitida.

Conspectus specierum.

A. Species cauligerae v. caulescentes. Pedunculi axillares.

a. Folia opposita. Flores capitati. Corollae tubus transversim plicatus: Sect. I. *Psyllium*.

1. P. Cynops L. 4 — 2. P. arenaria WK. } ⊙
3. — Psyllium L. }

b. Folia alterna. Flores spicati. Corollae tubus laevis: Sect. II. *Bauphula*.

4. P. amplexicaulis CAV.

B. Species acaules, foliis et pedunculis radicalibus, floribus spicatis.

a. Capsula 2-sperma, raro (in sectionibus VI—VIII) 3—4-sperma.

α. Corollae tubus glaber.

† Semina facie interna canaliculata.

× Pedunculi teretes non striati. Segmenta calycis aequalia.

△ Calycis segmenta fere omnino scariosa. Folia plana lanceolata v. lineari-lanceolata: Sect. IV. *Oreades*.

* Folia caespitosa pubescentia. Species annuae: { 5. P. Loeflingii L. 6. — notata LAG

** Folia rosulata, sericeo-lanata v. glabra. Species perennes: { 7. P. montana L. 8. — monosperma POURR. 9. — nivalis BSS.

△△ Calycis segmenta dorso herbaceo-vittata. Folia plana lanceolata v. lineari-lanceolata, albo-lanata v. sericea raro glabrata, caespitosa: Sect. V. *Leucopsyllium*. 10. P. albicans L. 11. P. ovata FORSK. 12. P. Bellardi ALL.

×× Pedunculi angulati. Calycis segmenta antica in unum coalita. Folia plana lanceolata caespitosa: Sect. IV. *Arnoglossum*. 13. P. Lagopus L. 14. P. lusitanica W. 15. P. lanceolata L.

†† Semina plano-convexa. Pedunculi striati. Calycis segmenta aequalia. Folia lata plana 5—7-nervia.

× Corolla fuscescens: Sect. VII. *Heptoneuron*. 16. P. Cornuti GOU.

×× Corolla alba argentea: Sect. VIII. *Lamprosantha*. 17. P. media L.

β. Corollae tubus villosus. Calycis segmenta inaequalia. Semina planoconvexa: Sect. VI. *Coronopus*.

† Folia angusta, integra, caespitosa. Species perennes.

× Folia mollia tenuia plana: 18. P. alpina L.

×× Folia coriacea plana v. triquetra.

△ Folia apice aut prorsus carinato-triquetra, subintegerrima: 19. P. carinata SCHRAD. 20. P. subulata L. 21. P. acanthophylla DCSNE.

△△ Folia plana, parce dentata, 3—5-nervia: 22. P. serpentina VILL. 23. P. Loscosii WK.

××× Folia carnosa crassa: 24. P. maritima L. 25. P. crassifolia FORSK.

†† Folia latiuscula plana, dentata aut 1—2-pinnatifida: { 26. P. Serraria L. 27. — macrorrhiza POIR. } 4 28. — Coronopus L. ⊙ ♂

b. Capsula poly(6—18)sperma. Folia lata plana 3—7-nervia: Sect. IX. *Polyneuron*. 29. P. major L. 30. P. intermedia GILIB.

§. 1. *Capsula disperma.*

Sect. I. Psyllium TOURN. Inst., DECSNE in DC. Prodr. XIII, p. 733! Species cauligerae, annuae aut fruticulosae, foliis oppositis angustis 1—3-nerviis, floribus capitatis. Corolla glabra tubo transversim plicato. Semina facie interna canaliculata v. excavata.

2117. **P. Cynops** L. Cod. n. 943! GR. GODR. l. c. p. 731! RCHB. Ic. l. c. t. 85, f. I! (P. suffruticosa LAMK, Psyllium majus supinum TOURN.) Fruticulosa, papilloso-puberula, caulibus erectis v. adscendentibus valde ramosis angulatis foliosis, caespitem ½—1′ alt. laxum formantibus; foliis lineari-subulatis basi vaginantibus coadunatis, apice triquetris; capitulis oblongis compactis, longe pedunculatis subfastigiatis, bracteis inferioribus in acumen herbaceum lineare excurrentibus, superioribus lanceolatis mucronatis; calycis segmentis inaequalibus, anticis late ovatis obtusis mucronatis, lateralibus angustioribus acutis carinatis ad carinam

rigido-setulosis; corollae lobis ovato-lanceolatis acutis; capsula ovato-conica, seminibus oblongis fuscis opacis. — Pedunculi erecto-patuli 1—3″ l., angulati.

In arenosis, argillosis, rupestribus, cultis incultisque aridis regionis inferior. et mont. Hispaniae boreali-orient., centr. et australis: in Navarra (ad Liedena. Wk.). Aragon. (c. Benasque. Zett., Saragossa, Miraflores. Ass., in ditione Tierra baja frequ. Losc., Pard., int. Pozondon et Celda, Wk.), Catal. (Monseny et in omni provinciae zona media et superiore, Csta., Monserrat, Wk.), regno Valent. (c. Titagnas, Clem., Chiva, Wk.), utraque Cast. (c. Encinillas, Valladolid, Aranjuez, en la Mancha. Lge.!, agro Madrit., Löfl., Colm., in Torrelaguna. int. Colmenar viejo et Chozas, Cut.), regno Granat. (c. Granada, Bss., Fk.! Rossm.! Sierra Nevada ad 5000′ usque, int. Alhama et Sierra Tejeda. Bss.) — ♄ Apr.—Jul. (v. v.) »Zaragatona« Castell., »Herba de las pusas, Herba pusera, Botges, Matafochs« Catal.

Hab. in Gall., Ital., Helv., Austr. Transsilvania.

2118. **P. arenaria** Waldst. Kit. Ic. pl. rar. Hungar. t. 51. Gr. Godr. l. c., Rchb. Ic. l. c. f. II! (P. indica L.? P. Psyllium Desf. Fl. atl. non L., Psyllium majus erectum Tourn.) Differt a praeced. radice annua, caule herbaceo, bracteis superioribus late obovatis obtusissimis, calycis segmentis spathulatis anticis obtusis, posticis ovatis v. ovato-lanceolatis concavis membranaceis, seminibus nitidis. — Caulis parum ramosus v. simplex erectus $^1/_2$—$1\,^1/_2$′ l., folia molliora apice plana, saepe filiformia, ima basi villosa, viscidula. Reliqua praecedentis.

In sabulosis maritimis Catalauniae (Colm., Csta.) et Galleciae (arenales del Orzan pr. Coruña, Plan.), atque in campis arenosis Castellae novae (c. Chamartin, Madrid, Colm., Cerro negro, Villaviciosa de Odon, Cut.). — ☉ Apr.—Junio (n. v.)

Hab. in Gall., Ital., Europa med. et India.

2119. **P. Psyllium** L. Cod. n. 941! Gr. Godr. l. c. p. 730! Rchb. Ic. l. c. t. 84, f. VI! (P. agrestis Salzm., P. parviflora Desf. Fl. atl.! P. afra L. et Desf., P. stricta Hb. Bout.! non Schousb.). Glanduloso-pubescens, viscida, aut unicaulis, caule erecto simplici. aut pluricaulis, caulibus adscendentibus ramosis; foliis linearibus v. lineari-lanceolatis, integris aut versus medium denticulatis, planis obtusis basi ciliatis, imis oppositis, superioribus saepe ternis quaternisve; pedunculis $^3\,_4$—$1\,^1/_2$″ l. folium superantibus, capitulis ovatis v. ovato-globosis densifloris, bracteis conformibus lanceolatis apice herbaceis acutis; calycis segmentis aequalibus lanceolatis v. elliptico-lanceolatis acutis, corollae lobis ovato-lanceolatis acuminatis acutis; capsula ovata, seminibus parvis oblongis nitidis. — Caulis fistulosus 1—12″ longus.

- *β.* dentifolia, foliis latioribus lineari-lanceolatis, utroque margine 2—3 dentibus linearibus $1\,^1/_2$‴ l. munitis,
- *γ.* bracteosa, pauciflora, gracilis, pedunculis 2″ l., bracteis omnibus in acumen lineare herbaceum productis, infimis elongatis foliaceis.

In arenosis, graminosis, cultis regionis inferior. per omnem fere Hispaniam passim: in Gallec. (c. Ferrol, Plan.), Cast. nova (c. Madritum, Löfl., Bout.! Colm., Cut., Aranjuez, Bout.! en la Alcarria, Colm.), Aragon. (c. Saragossam, Hijar, Calanda. Ass., Castelserás. Losc.!), Catal. (in litoralibus, v. c. Monjuich, Colm., Csta.), regno Valent. (pr. Chiva, Wk.), Jienn. (c. Baylen, Jaen, Lge.), Granat. (c. Malaga, Bss., Carratraca, Hs.! Granada, Fk.! Rossm.! Kalisch!), Baet. (pr. Chiclana, Cabr.! int. Vejer et Cabo de Trafalgar. Wk., c. Cordova et Sevilla, Lge.); — *β.* in monte Gibraltar. (Wk.), — *γ.* in Aragonia australi, (Losc.!) — ☉ Maj.—Jul., in Baet. jam Martio. (v. v.). »Zaragatona«.

Hab. spec. in Lusit., zona mediterr., Transsilv., Abyssinia.

Sect. II. ***Bauphula*** Dcsne. l. c. p. 719! Acaules v. caulescentes, foliis alternis inferne vaginantibus. Flores capitato-spicati, segmentis calycinis late membranaceis inaequalibus, anticis brevioribus posticis majoribus, carina viridi dimidia phylli longitudine. Corolla glabra, tubo laevi, lobis patentissimis. Semina magna lata plano-convexa nitida.

2120. **P. amplexicaulis** Cav. Ic. II, p. 22, t. 125! et Prael. n. 813! Röm.

Schult. Syst. III, p. 142! Bss. Voy. Esp. p. 535! (P. lagopoides Desf. Fl. atl. t. 39, 2!) Uni-aut pluricaulis, caule brevi (1—3″ l.) striato, foliis linearilanceolatis lanceolatisve, acutis 3—5-nerviis, integerrimis aut calloso-denticulatis, pubescentibus glabrisve, in petiolum brevem late vaginantem amplexicaulem nervosum attenuatis, in caule abbreviato fere omnibus basilaribus; spicis pedunculo plerumque elongato (4—9″ l.), rarius breviore (1½—3″) primo villoso deinde glabro terete suffultis, oblongis ½—1″ l. densifloris: floribus magnis, bracteis ovato-rotundatis, latissime membranaceis, dorso viridibus, corollae lobis ovatis breviter acuminatis, seminibus oblongis 2‴ l. olivaceis, marginibus corneis subpellucidis. — Pedunculi patuli v. divaricati et apice incurvati, saepe purpurascentes.

In arenosis et saxosis apricis regionis inferior. Hispaniae austro-orientalis raro: in regno Valent. (supra muros castelli Sagantini pr. Murviedro, Callosa de Orihuela, Cav.! Duf.), Murc. (c. Cartagena, Bourg.!), Granat. (Huerta de Ortega pr. Malaga, Prol.! c. Alhaurin, Bss.) — ☉ Apr.—Jul. (v. s.)

Hab. in Africa bor., Asia min., Graec., Teneriffa.

Sect. III. Oreades Dcsne. l. c. p. 717! Acaules foliis rosulatis aut caespitosis planis 3 7-nerviis. Flores spicati, pedunculi teretes, segmentis calycinis subaequalibus, puncto basilari viridi excepto omnino membranaceis. Semina facie interna canaliculata.

* *Annuae.*

2121. **P. Loeflingii** L. Cod. n. 940! Löfl. It. hisp. p. 124, n. 12! Röm. Sch. Syst. III, p. 142! Jacqu. Hort. Vind. t. 126. Pubescens, foliis caespitosis lineari-lanceolatis linearibusve 3-nerviis, integerrimis v. remote denticulatis acutis, in petiolum latum vaginatem attenuatis; pedunculis adscendentibus v. decumbentibus 1—6″ l. teretibus, spicis oblongis rarius cylindricis ½—1″ l. densifloris, bracteis rotundatis concavis excepta vitta dorsali viridi membranaceis; segmentis calycinis rotundatis glaberrimis, corollae lobis ovato-lanceolatis acutis patulis; capsula oblonga, seminibus lineari-oblongis 1‴ l. testaceis nitidis. — Pedunculi plerumque numerosi.

In campis collibusque arenosis aridis regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: in Cast. nova (agro Madrit., Löfl., Duf., Rodr.! pr. Aranjuez, Bout.! Cut.! Colm., Talavera de la reina, Schousb., Monte de Sta. Magdalena, Pourr. teste Lge.), Aragon. (pr. Saragossam, Ass., c. Chiprana, Torrecilla, Codoñera. Castelserás et alibi, Losc. Pard.!), regno Jienn. (in monte castelli supra Jaen, Lge.). — ☉ Majo. (v. s.)

Hab. quoque in Maurit., Canar., Persia.

? 2122. **P. notata** Lag. Nov. gen. sp. n. 102! Bss. Voy. Esp. p. 535! Differt a praeced., cujus fortasse non nisi forma australis, foliis remote dentatis, dentibus basi intus pilorum fasciculo stipatis, spicis ovatis lanatis. Variat foliis linearibus angustissimis subintegerrimis et majoribus denticulatis.

In ruderatis et juxta vias regionis infer. provinciae Almeriens. (c. pagum Pulpi int. opp. Cuevas-Overa et Lorca, Lag.). — ☉ (n. v.)

** *Perennes.*

2123. **P. montana** Lamk. Ill. n. 1670. Gr. Godr. l. c. p. 729! Rchb. Ic. l. c. t. 83, f. I, II! Gu'ir. Pl. rar. Sic. t. 13, f. 3; Jord. Obs. fragm. III, p. 233, t. 10 B! Glabra aut pubescens, laete viridis, rhizomate crasso obconico squamato fusco; foliis rosulatis lineari-lanceolatis lanceolatisve, integerrimis aut remote denticulatis, 3—5-nerviis, acutis, basi breviter attenuatis; pedunculis adscendentibus 2—4″ l. teretiusculis, spicis capitatis parvis pauciforis compactis. bracteis suborbicularibus flores occultantibus, dorso herbaceis margine late brunneomembranaceis, apiculatis, segmentis calycinis suborbicularibus. margine superiore ciliatis, lateralibus non carinatis, corollae lobis ovatis acuminatis brunneis patentissimis; capsula ovato-oblonga obtusa, seminibus lineari-oblongis parvis rugulosis fulvis, opacis. — Tota planta exsiccatione nigrescit.

In pascuis regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum Aragon. et Catal. raro (Pto. de Canfranc, WK., c. Castanesa, GR. GODR.). — 4 Jun.—Aug. (v. v.)
Hab. in Pyren., Cevenn., Alpib., Jura, Aprut., Carpath., monte Scardo.

2124. **P. monosperma** POURR. Act. Toul. III, p. 325. GR. GODR. l. c. p. 730! RCHB. Ic. l. c. t. 83, f. V! (P. sericea BTH. Cat. Pyr.! non WALDST. KIT., P. argentea LAMK. et LAP. Hist. abr. Pyr. non CHAIX, P. nivalis JORD. l. c. non BSS.) Caespitosa, rhizomate crasso obconico spadiceo, foliis dense rosulatis utrinque argenteo- et sericeo-lanatis, lineari-lanceolatis longe acutatis, integerrimis, 3—5-nerviis, basi contractis non petiolatis; pedunculis folia superantibus 2—4″ l. adscendentibus sericeis, spicis capitatis compactis; bracteis obovato-rotundatis emarginatis et medio sinu subapiculatis, margine late scariosis villoso-ciliatis, dorso herbaceo lineari sericeis; segmentis calycinis rotundatis glabris v. apice ciliato-pilosis, corollae lobis ovalibus patentissimis; capsula ovata obtusa, seminibus oblongis 1‴ l. fuscis opacis rugosis. — Variat foliis supra glabris.

In saxosis regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum Aragon. et Catal. (c. Castanesa, LAP., ZETT., Benasque, GR. GODR., in Pyren. catal., BOLOS teste CSTA., Seo de Urgel. DC.), atque in Cast. vet. (in monte la Tesla supra Encinillas, forma foliis supra glabris, LGE.!) raro. — 4 Jul.—Aug. (v. s.)
Hab. in Pyrenaeis.

2125. **P. nivalis** BSS. Voy. Esp. p. 535, t. 156! (P. lanata LAG. Anal. cienc. nat. V, p. 269! non POIR., P. argentea WBB. It. non CHAIX.) Differt a praeced. foliis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis mucronatis (non longe acutatis) denticulatis utrinque densissime niveo-lanatis, pedunculis lanatis, bracteis late rotundatis subbilobis, margine glabris, dorso herbaceo villosis, segmentis calycinis lobisque corollae ovatis subacuminatis glabris. — Planta dense caespitosa, foliis rosulatis solo adpressis, pedunculis patentibus 1—2‴ l. plerumque numerosis, bracteis fuscis.

In glareosis, saxosis, pascuis humidis regionis alpin. Sierrae Nevadae ad alt. 8500—9700′, abund. circa lacus alpinos (LAG. RODR., RAMB., BSS.!, WK., FK.!, BOURG.!, CAMPO!, KALISCH!, ALTH.). — 4 Jul.—Aug. (v. v.) »Estrella de la nieve.«

Sect. IV. Arnoglossum DCSNE. l. c. p. 714! Acaules, foliis caespitosis planis 3—7-nerviis. Pedunculi angulati. Calycis segmenta antica in unum coalita, corollae fuscae lobi acuminati acuti patuli. Semina facie interna canaliculata, laevia.

2126. **P. Lagopus** L. Cod. n. 930! GR. GODR. l. c. p. 726! RCHB. Ic. l. c. t. 82, f. IV, V! SIBTH. Fl. graec. t. 144! (P. intermedia LAP., P. pseudo-lusitanica RÖM. Schult. l. c. p. 121!) Eriostachya, foliis lanceolatis 3—5-nerviis acutis in petiolum longum rarius brevem angustum canaliculatum basi dense longeque lanatum attenuatis, integerrimis aut remote denticulatis, glabriusculis, v. laxe pubescentibus; pedunculis gracilibus 1½—12″ l. folia superantibus, erectis v. adscendentibus adpresse puberulis; spica oblonga v. subglobosa ¼—¾″ l. compacta, primo albo- et sericeo-villosa; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, vitta dorsali nigricante excepta albo-membranaceis, apicem versus longe villosis; segmentis calycinis obovatis apice longe villosis, posticis carinatis, corollae lobis ad nervum dorsalem villosulis; capsula parum obovata, seminibus parvis fuscis. — Planta quoad staturam valde varians. In speciminibus nanis spica globosa, in majoribus ovata, in robustis oblonga. Folia laete virentia.

In arenosis, ruderatis, sterilibus, ad vias regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et austral. satis frequens. — ⊙ Apr.—Jul. (v. v.) »Pié de liebre« Cast., »Pén de Llebra« Catal.
Hab. in Lusit., Europa mediterr., insulis medit., Maurit., Canariis.

2127. **P. lusitanica** WILLD. Sp. pl. I, 644. DC. Prodr. l. c. p. 716! DESF. Fl. atl. I, p. 135! BROT. Fl. lusit. I, p. 156! (P. Lagopus β. cylindrica BSS. l. c. p. 536! P. Madritensis H. R. M.! P. vaginata VENT. jard. Cels. t. 29.). Differt a praeced. statura majore, foliis ovali- v. elliptico-lanceolatis 5—7-nerviis denticulatis, petiolis basi pilosis sed non lanatis, pedunculis sulcatis, spica primo

ovata demum cylindrica, ad 2—3″ usque longa, segmentis calycinis lineari-lanceolatis acutis utrinque ad apicem usque villosis, seminibus fere 1‴ l. lineari-oblongis fuscis nitidis. — Folia cum petiolo 3—7″ longa et $^3/_4$—$1^1/_2$″ lata glabriuscula v. parce pilosa, pedunculi 6—19″ l., spicae valde densiflorae.

In arenosis, cultis regionis inferioris Hispaniae australis raro (Arroyo de los ángeles pr. Malaga, PROL.! in agro Malac., PAL., pr. Jerez de la frontera, SEIDENST.!). — ☉ Maj.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania (pr. Lagos in Algarb. BOURG. exs. n. 2018!), Aegypto, Maurit., Canariis.

2128. **P. lanceolata** L. Cod. n. 928! GR. GODR. l. c. p. 727! RCHB. Ic. l. c. t. 79, f. I—III! Perennis, rhizomate verticali albido, foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, 3—5-nervis, utrinque attenuatis, integerrimis v. denticulatis, glabris aut plus minus pilosis, laete virentibus; pedunculis erectis v. adscendentibus 3—12″ l. folia superantibus quinquesulcatis, adpresse puberulis glabrisve; spicis oblongis v. demum cylindricis $^1/_2$—$1^3/_4$′ l, glabris, bracteis late ovatis longe acuminatis, albo-membranaceis, dorso medio herbaceis nigricantibus; segmentis calycinis posticis acuminatis carinatis ad carinam villosulis, corollae lobis glabris; capsula oblonga, seminibus ellipticis $^3/_4$‴ l. fuscis nitidis. — Planta polymorpha.

- *β.* eriophylla DCSNE. l. c. p. 715! foliis dense longeque sericeo-lanatis, pedunculis villosis, spicis subglobosis (P. eriophora HFFGG. LK. Flor. port. I, p. 423, BROT. Fl. lusit. I, p. 186!);
- *γ.* capitata DCSNE. l. c. foliis linearibus v. lineari-lanceolatis glabratis basi stupposis, pedunculis gracilibus, spicis subglobosis glabris (P. capitata TEN.).

In pratis, graminosis, cultis, ruderatis, arenosis, ad fossas regionis infer. et montan. Hispaniae boreal. frequens, in centrali et orient. passim; — *β.* ad littora Galleciae frequ. (LGE.!); — *γ.* in arenosis marit. ad Santander (LGE.). — ♃ Apr.—Jul. (v. v.) »Plantaina, Llanten« Aragon., »Plantatje de fulla estreta« Catal.

Hab. in omni Europa.

Sect.* V. *Leucopsyllium DCSNE. l. c. p. 704! Acaules, foliis caespitosis planis obscure nervatis, albo-lanatis v. sericeo-argenteis rarius glabratis. Pedunculi teretes. Segmenta calycis aequalia. Corollae lobi saepius rotundato-cordati patentes. Semina facie interna canaliculata laevia.

2129. **P. albicans** L. Cod. n. 932! GR. GODR. l. c. p. 728! RCHB. Ic. l. c. t. 78, f. IV! Bss. Voy. Esp. p. 535! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 145! CAV. Ic. t. 124! (P. interrupta POIR., Holosteum salmanticum prius CLUS. Hisp. p. 486! Plantago angustifolia lanuginosa incana BARR. Ic. 750? P. angustifolia albida Hisp. TOURN.). Subcaespitosa, rhizomate ramoso, ramis e solo emergentibus lignosis; foliis lanceolatis, lineari-lanceolatis lineariusve, acutis integerrimis undulatis planisve, obscure 3-nerviis, utrinque molliter lanatis aut sericeo- v. argenteo-lanatis, in petiolum basi vaginantem attenuatis; pedunculis erectis v. adscendentibus folia superantibus breviter tomentosis, spicis oblongis v. cylindricis laxifloris basi saepe interruptis, bracteis ovatis obtusis concavis, dorso herbaceis, breviter sericeis, ceterum membranaceis, margine et apice longe et penicillato-villosis; segmentis calycinis ovalibus, vitta dorsali herbaceo villoso, ceterum scariosis, corollae lobis ovalibus mucronatis; capsula ovata, seminibus oblongis 1‴ l. testaceis opacis. — Planta polymorpha.

- *α.* longifolia, foliis lineari-lanceolatis in petiolum longum canaliculatum attenuatis. Forma major foliis 6—12″ l., pedunculis 8—20″ l., spica cylindrica laxa basi interrupta, $1^1/_2$—4″ l. (P. albicans var. major Bss. l. c. exc. synon. FORSK.);
- *β.* latifolia, foliis lanceolatis in petiolum brevem attenuatis, apice calloso excepto sericeo- v. argenteo-lanatis. Folia $1^1/_2$—2″ l., pedunculi 3—5″ l., spicae cylindricae vix interrupte 1—$1^1/_2$″ l.;
- *γ.* angustifolia, foliis anguste lineari-lanceolatis lineariusve canaliculatis, in petiolum sensim attenuatis apice longe acutatis, sericeis. Forma humilis, foliis 1—4″ l., pedunculis 2—6‴ l., spicis 1—$1^1/_2$″ l. saepe oblongis. (P. albicans var. nana Bss. l. c.! P. ciliata Bss. Sched. non DESF., Holosteum Salmant. minus CLUS. Hist. II, p. 111!

In cultis, ruderatis, arenosis, sterilibus, ad vias regionis inferior. per omnem fere Hispaniam, in provinc. mediterraneis frequentissima. Varietates enumeratae formis intermediis conjunctae promiscue proveniunt, sed β. et γ. rarius quam α. (β. v. c. in agro Madritensi, Bout.! Rodr.! pr. Murciam, Lge.! Barcinonem, Colm.! — γ. in coll. aridis pr, Salamanca, Clus., Aranjuez, Wk., in campis argillos. ad Baylèn, Lge.! in arenos. vallis Rambla de Nogalte prov. Almer., Rossm.! pr. Malaga en la Dehesilla, Bss.). — 4 Apr.—Jul. (v. v.) »Llanten blanquecino« Castell.

Hab. in Lusit. et omni zona mediterranea.

2130. **P. ovata** Forsk. Fl. aeg.-arab. p. 31, DC. Prodr. 1. c. p. 706! Bss. l. c. p. 535! cf. Bull. soc. bot. Fr. 1857, p. 492! (P. argentea Desf. Fl. atl. non Lamk. nec Vill. nec DC., P. microcephala Poir., P. villosa Mönch non Lamk., P. decumbens Forsk. et Wbb. Phyt. Canar.). Canescens, foliis lineari-lanceolatis linearibusve, integerrimis v. remote calloso-denticulatis, acuminatis et in petiolum brevem attenuatis, utrinque villoso-lanatis; pedunculis folia parum superantibus adscendentibus $1^1/_2$—4″ l. incanis, spicis compactis oblongis $^1/_2$—$^3/_4$″ l. rarius capitatis, bracteis ovato-rotundatis late membranaceis; dorso herbaceo tomentello, ceterum glabris; segmentis calycinis ovato-rotundatis fere prorsus scariosis glaberrimis, corollae lobis rotundatis mucronatis; seminibus oblongis 1‴ l. ferrugineis nitidis.

In arenosis et incultis aridis regionis inferior. regni Murc. (pr. Murciam, Guir.! Algezares, Bourg.!) et Granat. (pr. Motril., Bss.). — ⊙ Mart.—April. (v. s.).

Hab. in Canar., Maurit., Aeg., Asia occid. et centrali.

2131. **P. Bellardi** All. Fl. pedem. I, p. 82, t. 85, f. 3! (1785), Gr. Godr. l. c. p. 728! Rchb. Ic. l. c. t. 82, f. I—III! Röm. Schult. l. c. III, p. 127! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 146! (P. pilosa Pourr., Act. Toul. III, p. 324 [1788], DC. l. c., Cav. Ic. t. 249! P. Holostea Lamk. et Desf. Fl. atl., P. villosa Lamk. et Desf. Fl. atl., P. minuta Lk. non Pall., Leontopodium creticum aliud Clus. Hist. II, p. 112!). Virens, molliter pubescens, foliis lineari-lanceolatis, integerrimis, conspicue 3-nerviis, acutis, in petiolum brevem longe attenuatis; pedunculis folia parum superantibus, erectis raro adscendentibus 1—4″ l., robustis, patentissime duplicato-pilosis; spicis oblongis v. breviter cylindricis compactis $^1/_3$—1‴ l., bracteis lanceolatis acuminatis, herbaceis viridibus angustissime membranaceo-marginatis, patulis villosis; segmentis calycinis ovato-oblongis dorso late herbaceo villosis, corollae lobis ovato-lanceolatis, vitta lata olivacea v. fusca notatis; seminibus vix $^3/_4$‴ l. oblongis dilute fuscis opacis.

In arenosis, graminosis, pascuis siccis, ad agrorum margines et versuras regionis inferior. et mont. Hispaniae central., oriental. et austro-occidentalis passim: in Cast. nova (pr. Chamartin, Rodr.!), Catal. (Bout.! ad ostia fl. Besós, Salv. teste Csta., c. Barcinon, Wbb., Colm.), regno Valent. (ad Torre de Espioca pr. Valencia, Cav.!), Granat. (c. Malaga, Estepona, Ronda, Bss., int. Estepona et fl. Rio verde, Wk., Granada, Lge., Sierra Tejeda, Fk.!), Jienn. (ad La Carolina, Lge.), Bact. (c. Cordova, Lge., Pto. de Sta. Maria, Sevilla, Rodr.!, Gibraltar, Kel.), Extremad. (Sierra de la Cañeria pr. Plascencia, Bourg.!) — ⊙ Mart.—Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit., Europa mediterr., Africa boreali.

§. 2. *Capsula di-tetrasperma.*

Sect. VI. Coronopus Tourn. Inst. 149. Dcsne. l. c. p. 129! Acaules, foliis caespitosis. Segmenta calycis inaequalia. Corollae tubus dimidia inferiore parte villosus. Capsula saepe propter dissepimenta spuria subquadrilocularis, semina plano-convexa.

* ***Folia angusta saepissime carnosula aut coriacea, integra v. denticulata, plana triquetra v. semicylindrica; capsula disperma.***

2132. **P. alpina** L. Cod. n. 933! Gr. Godr. l. c. p. 724! Rchb. Ic. l. c t. 81, f. II! (P. ovina Vill.). Caespitosa, rhizomate subterraneo brevi squamato

in radicem verticalem longam producto; foliis mollibus non carnosis laete viridibus margine diaphanis exsiccatione nigrescentibus, linearibus, apice basique attenuatis obtusis, integerrimis planis, glabris: pedunculis adscendentibus folia superantibus 1/2—6″ l., spica oblonga v. cylindrica 1/4—3/4″ l., bracteis ovato-lanceolatis cymbiformibus obtusis non carinatis, anguste membranaceo-marginatis, ceterum viridibus v. dorso apiceque violascentibus, calycem aequantibus: segmentis calycinis posticis latioribus obovatis carinatis, excepta carina viridi puberula membranaceis, margine ciliolatis, corollae lobis ovato-acuminatis; capsula ovata obtusa, seminibus oblongis 3/4‴ l. nigricantibus. — Segmenta calyc. antica saepe violascentia.

β. incana Dcsn. l. c., foliis plus minus pubescentibus canescentibus, pedunculis bracteis calycibusque pubescentibus (P. incana Ramd. ap. DC. Fl. fr. III, n. 2309! Röm. Sch. 8yst. III, p. 134!);

γ. eriopoda, foliis ima basi longe albo-lanatis ceterum glabris, pedunculis adpresse puberulis, bracteis calycibusque glabris aut villosulis.

In pascuis saxosis regionis alpin. Pyrenaeor. central. (Pto. de la Picada, Pto. de Benasque, Csta.! Peñablanca, Reuclusa, Castanesa. Zett., Col de Bassibé, Timb.); — β. in Pyren. central. passim (ad rupes calc. pr. Peñablanca et Castanesa, Zett., Port d'Oo, Lge.! Col de Bassibé, Timb.); — γ. in Pyren. central. (Pto. de Canfranc, Valle de Izas etc., Wk.) et montib. Asturiae (Montes de Arvas, de la Vilga etc., Lag.!). — ♃ Jun. Aug. (v. v.)

Hab. in Pyren., Alpib., Carpathis.

Observ. Stirps a cl. Asso in Synopsi pl. Aragon. p. 17 sub nomine P. alpinae e montibus Moncayo, M. de Herrera, S. de Villarroya etc. laudata ad speciem fortasse sequentem pertinet.

2133. **P. carinata** Schrad. Cat. h. gott., Gr. Godr. l. c. p. 725! Rchb. Ic. l. c. t. 81, f. III, IV! (P. recurvata L. Mant., P. subulata Dcsn. l. c. ex p., DC. Fl. fr. l. c., Cut. Fl. Madrit. p. 564? et Wulf. ap. Jacqu. Coll. I, t. 10, non L., P. serpentina Lamk., Koch Syn. et Willk. Sert. n. 868 non Vill.). Dense caespitosa, rhizomatis crassi lignosi ramis epigaeis obconicis dense squamatis apicem versus foliiferis; foliis confertis lineari-filiformibus crassiusculis triquetris, supra nempe subcanaliculatis subtus convexis et nervo medio crasso carinatis, apice callosis acutiusculis, rigidis, falcato-recurvatis, glabris v. ciliatis, viridibus; pedunculis gracilibus adscendentibus folia superantibus 2—4″ l. adpresse puberulis, spicis oblongis v. cylindricis 1/4—1″ l. laxiusculis, bracteis ovato-lanceolatis acutiusculis vix carinatis, viridibus margine anguste-membranaceis, calycem subaequantibus; segmentis calyc. posticis obovatis ciliolatis late membranaceis acute carinatis, carina viridi subulata membranaceo-ciliata; corollae lobis ovato-lanceolatis, capsula oblongo-conica, seminibus ut in praecedente.

β. depauperata Gr. Godr. l. c., omnibus partibus minor, foliis abbreviatis obtusis, spicis 3—5‴ l. bracteis obtusis calyce brevioribus (P. capitellata Ramd. ap. DC. Fl. fr. n. 2310! P. subulata β. capitellata Dcsne. l. c. P. subulata var. capitellata Coss. ap. Bourg. pl. exs. 1863, n. 2488!).

In rupestribus, glareosis, pascuis apricis aridis region. mont. et subalpin. Hispaniae orient., central. et borealis: in Catal. (Monsant, La Mola, Montes de Prades de Tarragona, in Pyren., Csta.), Aragon. austr. (Puerto de S. Martin pr. Cariñena etc., Wk.), Cast. nova (ad rupes schistaceas in parte orient. abund. Wk., in montib. Carpetan., Lge., in collibus c. Madrit., Cut., Colm.), Astur. (in mont. pr. Arvas, Lag.! Pico de Arvas, in pascuis supra Leitariegos, Dur., Pico de los Corvas, Bourg.!); — β. in regione alpina mont. Sierra de Gredos (ad Risco de la Cocina, Bourg.!). — ♃ Maj.—Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Ital. super., Tyrol. austr., Carniol.; β. quoque in Algeria.

2134. **P. subulata** L. Cod. n. 936! Gr. Godr. l. c. Rchb. Ic. l. c. f. V! Desf. Fl. atl. I, p. 138! Dcsne. l. c. ex p. (P. pungens Lap. Hist. abr. p. 71!) Dense caespitosa, rhizomate lignoso ramosissimo, ramis epigaeis secus totam longitudinem foliorum emortuorum reliquiis fuscis, apicem versus foliis confertis dense obtectis; foliis crassiusculis coriaceis rigidis, linearibus planis apice triquetro-

subulatis subpungentibus, integerrimis, nervoso-striatis, glabris v. rigido-ciliatis, obscure virentibus; pedunculis robustis erectis 1—3″ l. folia superantibus, adpresse et crispulo-puberulis, spicis cylindricis 1/3—3/4″ l. compactis, bracteis glabriusculis exsiccatione nigricantibus, ovato-lanceolatis cymbaeformibus mucronatis (mucrone saepe paululum incurvo), carinatis, basi anguste membranaceo-marginatis, calycem aequantibus v. paululum superantibus; segmentis calyc. posticis margine utroque late membranaceis, dorso obscure virente acuteque carinato ciliato, lobis corollae ovato-lanceolatis acuminatis, capsula seminibusque praecedentium.

β. insularis Gr. Godr. l. c., foliis abbreviatis crassioribus, obtusis, spicis oblongis paucifloris, bracteis obtusiusculis pubescentibus (P. incana δ. capitellata Salisb., P. capitellata Soleir., pl. Cors. exs. 3579! P. subulata β. capitellata Dcsne. l. c. ex p., P. serpentina Orph. Fl. graec. exsicc. n. 12!);

γ. granatensis, foliis abbreviatis acutis plus minus hispido-pubescentibus, pedunculis 1/2—2″ l. adscendentibus v. diffusis, spicis cylindricis, floribus minoribus, bracteis calyce triente brevioribus acutis vix carinatis (P. serpentina Bss. Voy. Esp. p. 536! non Vill. nec Lamk., P. subulata Brot. Fl. lusit. teste Bss. et Wbb. It. non L.). Caespites depressos densissimos compactos efficit. Rhizomatis pars subterranea radiciformis simplex longa.

In rupestribus glareosisque apricis, forma primaria in regione infer. Catalauniae (Monjuich, Csta.) et Cast. nov. (Sierra de Alcaraz, Fk.!); — var. β. in montib. Corsicae et Gracciae ad alt. 5—7000′; — var. γ. in regione alpina Sierrae Nevadae ad alt. 6—10000′ frequ. (Wbb.! Bss.! Wk., Fk.! Bourg.! Alth.). — ♃ Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. spec. in Gall. australi, γ. quoque in monte Lusitaniae Serra d'Estrella.

2135. **P. serpentina** Vill. Prosp. p. 19 et Fl. Dauph. II, p. 304. Gr. Godr. l. c. p. 724! Rchb. Ic. l. c. t. 80, f. III! (P. Wulfenii Mert. Koch teste Godr., Dcsne. l. c., P. integralis Gaud., P. coronopus δ. integralis DC. Fl. fr., P. maritima Koch Syn. ex p.). Laxe caespitosa, rhizomate subterraneo lignoso longo radiciformi superne ramoso, ramis brevibus squamatis foliorum fasciculos edentibus; foliis crassis coriaceis glauco-virentibus, planis diaphano-marginatis, linearibus sensim acutatis acutis, integerrimis aut margine hinc inde lacinulas lineares gerentibus, glabris v. pilosis; pedunculis robustis adscendentibus 3—8″ l. adpresse puberulis, spicis cylindricis 3/4—2″ l. densifloris, bracteis ovato-lanceolatis cymbaeformibus acutis (acumine plerumque incurvo), dorso viridibus obtuse carinatis, margine anguste membranaceis, calycem superantibus; segmentis calyc. posticis, corollis etc. ut in praecedente.

In fissuris rupium calcarear. atque in saxosis et argillosis regionis infer. et mont. Catalauniae (c. Ripoll et Vich, Salv. teste Csta., Berga, Sierra de Cadi, Csta.!). — ♃ Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Gall. australiore, Helv., Tyroli.

? 2136. **P. acanthophylla** Dcsne. l. c. p. 730! (P. carinata Lge., Pug. et Csta. Fl. Catal. ex p., Lge. Pl. Europ.-austr. exs. n. 187! P. subulata Auctor. hispan. ex p.). Differt a praeced., cujus fortasse mera varietas, foliis rigidissimis anguste-linearibus subfalcatis carinato-triquetris subpungentibus plus minus dense setulosis, spicis angustioribus, bracteis conspicue carinatis calycisque segmentis plerumque nigricantibus. — Intermedia inter P. serpentinam et subulatam.

β. bracteosa, bracteis flores superantibus recurvis crassis (P. serpentina Coss. ap. Bourg. Pl. exs. n. 2015!).

In collibus asperis, rupestribus, arenosis siccis regionis inferior. et submont. Hispaniae central. et orient. passim: in Cast. nova (in agro Madrit. ad Fuente Castellana et c. Chamartin, Rodr.! Prol.! Lge., in mont. Carpet., Lge.! pr. Meutrida, Cav.!), Catal. (Monseny, Csta.! Recasens, Bourg.); — β. hucusque non nisi in Lusit. australi (pr. Albufeira, Bourg.!). — ♃ Jun.—Jul. (v. s.)

2137. **P. maritima** L. Cod. n. 935! Gr. Godr. l. c. p. 723! Rchb. Ic. l. c. t. 81, f. I! (P. maritima Dcsne. l. c. ex p., P. graminea Lamk.). Laxe

caespitosa, rhizomate subterraneo carnoso, ramis incrassatis squamatis; foliis crassis carnosis glaucis, linearibus acutatis, planis v. canaliculatis, integerrimis aut hinc inde dentem conicum gerentibus, rectis v. falcatis; pedunculis erectis 2—8″ l. folia superantibus v. aequantibus, robustis adpresse puberulis, spicis cylindricis 1—2″ l. basi laxifloris v. interruptis, bracteis carnosis ovato-lanceolatis concavis acutis obtusisve, carinatis, anguste membranaceo-marginatis ceterum virentibus, glabris v. tomentellis, calycem subaequantibus; segmentis calyc. posticis obtusis margine late membranaceis, dorso herbaceis acuteque carinatis, carina dentato-ciliolata; corollae lobis ovato-acuminatis, capsula ovato-conica, seminibus linearioblongis. — Variat foliis latioribus et angustioribus (forma foliis angustissimis est P. Wulfenii Willd. Enum. h. bot. Berol. I, p. 161!). Cf. Wk. Sert. p. 132, n. 867.

In arenosis uliginosisque maritimis orae atlanticae et locis argillosis salsuginosis regionis infer. Hispaniae boreal. et central. passim: ad littora Cantabr. et Gallec. (c. San Sebastian, Santander, Pontevedra, Lge., Ria de la Noya, Plan.), in utraque Cast. (pr. Encinillas. Lge., c. Madrit., Aranjuez, Bout.! Ribas, Colm., Cienpozuelos, Lge.! int. Horcajada et Carrascosa frequ., Wk.), Navarra (pr. Liédena, Wk.), Aragon. super. (in valle fluv. Aragon. int. Jaca et S. Juan de la peña, Wk.). — 4 Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. ad littora et in locis salsis Galliae boreali-occid. et central., Britann., Scandin., Dan., Europ. mediae.

2138. **P. crassifolia** Forsk. Fl. aeg. p. 31, non Roth, Gr. Godr. l. c. p. 722! Rchb. Ic. l. c. t. 80, f. II! (P. maritima Dcsne. l. c., Desf., Fl. atl., Del. Fl. aegypt., DC. Fl. franc. III, p. 412! Losc. Pard. Scr. et Wk. Sert. ex p. Brot. Fl. lus. I, p. 158! non L.). Differt a praeced. quacum saepius commutata est, foliis semicylindricis supra leviter canaliculatis obtusis, integris v. paucidentatis, pedunculis crassioribus, bracteis late ovato-rotundatis obtusis ecarinatis, margine latius membranaceis valde concavis, calyce subdimidio brevioribus, segmentis calyc. posticis obtusis, dorso angusto viridi carinato, carina in alam membranaceam cristato-fimbriolatam producta, capsula ovata obtusa apiculata.

β. compacta, foliis abbreviatis angustis dense congestis, pedunculis 1—2″ l. saepe diffusis, floribus minoribus. Caespites compactos humiles format. Occurrunt formae intermediae inter *α.* et *β.* (P. maritima Wk. Sert. n. 867,4 non L.).

In arenosis maritimis atque in salsuginosis regionis infer. Hispaniae austro-oriental. et autral. passim: in Catal. (Csta.), regno Valent. (int. Huerta de Valencia et lacum Albufera, Wk.), Murc. (pr. Murciam, Pto. de la cadena, Guir.!), Aragon. austral. (en las ramblas del Guadalope, c. Caspe, Losc.!); — *β.* in Aragon. austr. (Puerto de Daroca, Wk.) et regno Valent. (pr. Alicante, Wk.) — 4 Maj.—Aug. (v. n).

Hab. spec. quoque in Lusit. austr., Gallia mediterr., Cors., Gracc., Africa boreali.

2139. **P. Loscosii** Wk. (P. Serraria var.? angustifolia longepedunculata Wk. ap. Losc. Pard. Scr. inc. p. 87!). Elata, laxe caespitosa, rhizomate subterraneo crasso ad collum fusco-squamato; foliis coriaceis glabris viridibus, planis 5-nerviis, longe acutatis basi vix attenuatis, late vaginantibus, angustissime diaphano-marginatis, infra apicem lacinulas duas lineari-conicas suboppositas gerentibus, rarius integerrimis; pedunculis erectis pedalibus et ultra folia superantibus adpresse puberulis, spicis cylindricis 1—2″ l. laxifloris glabris, bracteis crassis ovato-lanceolatis gibboso-convexis vix carinatis, obtusis, margine superne ciliolatis inferne anguste membranaceis, herbaceis viridibus, calycem aequantibus; segmentis lanceolatis, posticis membranaceis dorso anguste virido, carinatis, carina in alam membranaceam angustam cristato-fimbriolatam producta, corollae lobis ovato-lanceolatis. — Folia eximie coriacea 6—9″ longa et 1½—3‴ lata. Segmenta cal. antica saepe violascentia. Capsula ignota.

In Aragoniae ditione Tierra baja raro (Losc.!)

** *Folia plana membranacea v. crassiuscula dentata aut pinnatifida. Capsula tetra-aut abortu disperma.*

2140. **P. Serraria** L. Cod. n. 931! Dcsne. l. c. p. 731! Desf. Fl. atl. I, p. 139! Lamk. Ill. 1675, Rchb. Ic. l. c. t. 79, f. IV! (P. angustifolia alia Clus. Cur. post. p. 34! P. angustifolia serrata hispan. Barr. Ic. 749!). Lacte virens, rhizomate vix ramoso ad collum squamato, foliis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis acutis 3—5-nerviis, in petiolum angustum basi late vaginantem attenuatis, remote dentato-serratis raro subintegerrimis, utrinque pubescentibus; pedunculis adscendentibus 3—9″ l., pubescentibus, folia superantibus; spicis cylindricis densifloris 1½—3″ l., floribus eximie compressis, bracteis ovato-lanceolatis, parum convexis carinatis, satis late membranaceo-marginatis, acutiusculis, glabrescentibus, calycem aequantibus; segmentis calyc. obovatis pubescentibus, posticis ad carinam late membranaceo- et cristato-alatis; corollae lobis ovato-acuminatis.

β. hispanica Dcsne. l. c. Foliis crassiusculis subpinnatifidis, pedunculis elongatis ad 14″ usque longis, spica 3½-6″ l., floribus minoribus, bracteis acuminatis calycem excedentibus (P. laciniata Wk. Bot. Zeit. 1848, p. 413!). Folia lineari- v. oblongo-lanceolata, 4—6″ l., utroque margine laciniis linearibus v. lineari-lanceolatis munita.

In arenosis, ruderatis, cultis regionis infer. Hispaniae austral. passim; in regno Granat. (c. Estepona, Bss., Malaga, Alozáina, Wk., Carratraca, Hs.!), Baet. (c. Sevilla Clus., Lge., Chiclana, Lge., Medina-Sidonia, Conil, Clem., Cordova, Sierra Morena haud procul ab opp. Almodovar Cast. novae, Barr.); — *β.* in arenosis maritimis et argillosis salsuginosis raro (Malaga en la Dehesilla, Lanjaron juxta balnea, Wk.). — ♃ Maj.—Sept. (v. v.)

Hab. spec. in Lusit., Sicil., Neap., Peloponn, ins. Zante, Malta, Maurit., Canariis.

2141. **P. macrorrhiza** Poir. Voy. II, p. 154. Dcsne. l. c. p. 732! Vahl. Symb. II, p. 31! (P. crithmoides Desf. Fl. atl. I, p. 140! P. ceratophylla Hffgg. Lk. Fl. port. I, p. 491, P. coronopifolia Brot. Fl. lusit. I, p. 157! Coronopus fruticosus platyphyllus Bocc. Sic. t. 15, f. 2!). Humilis, caespitosa, rhizomate crasso tortuoso lignoso, ramis epigaeis squamosis foliorum rosulas v. fasciculos ferentibus; foliis confertis spathulatis in petiolum attenuatis 1″ l. inciso- v. lobato-dentatis, utrinque pubescenti-hirtis, carnosulis v. margine coriaceo cinctis, dentibus ovatis mucronatis remotiusculis; pedunculis adscendentibus palmaribus folia superantibus, dense adpresse pilosis, spicis ¾—2″ l. cylindricis hirsutis, bracteis ovatis acuminatis saepe florem superantibus, dorso purpurascentibus margine membranaceis; segmentis calyc. villoso-hirtis, posticis ad carinam cristato-alatis, ala longe ciliatis, corollae lobis ovatis acuminatis.

In Hispania merid. (ubinam?) ex Dcsne. — ♃ (v. v.)

Hab. in maritimis ad rupes et vias Mauritaniae, in Ital., Cors., Graecia.

2142. **P. Coronopus** L. Cod. n. 939! Gr. Godr. l. c. p. 722! Rchb. Ic. l. c. t. 79, f. V—VIII! Foliosa, radice ad collum crassa ceterum tenui longe verticali, foliis caespitosis v. rosulatis, pallide virentibus utrinque pubescenti-hirtis glabrisve, circuitu oblongo-lanceolatis lanceolatis v. linearibus acutis, raro integris, dentibus laciniisve acuminatis, in petiolum angustum attenuatis; pedunculis adscendentibus erectisve 1½—9″ l. adpresse pilosulis, foliis longioribus v. brevioribus; spicis cylindricis ½—3″ l., densifloris, glabris aut pubescentibus, floribus compressis; bracteis ovatis v. ovato-lanceolatis, basi late membranaceo-marginatis, acutis v. acuminatis, calycem aequantibus v. superantibus, segmentis calyc. membranaceo-marginatis, posticis ad carinam ala membranacea ciliolata munitis; corollae lobis ovato-acuminatis, capsula parva ovata obtusa, seminibus minutis. — Planta maxime polymorpha. — In Hispania sequentes praecipue formae observatae videntur:

α. vulgaris, foliis non carnosis hirsutis, pinnatifidis v. bipinnatifidis, rhachi angusta uninervia, laciniis linearibus elongatis, pedunculis adscendentibus (P. Coronopus *β.* Gouani Dcsne. l. c. ex p.);

β. crithmifolia, foliis non carnosis bipinnati-partitis, hirsutis, rhachi

apicem versus dilatata subtrinervia, laciniis ovali-lanceolatis, pedunculis adscendentibus;

γ. latifola DC. Fl. fr. III, p. 417! foliis non carnosis hirsutis lanceolatis v. lineari-lanceolatis pinnatifidis v. inciso-dentatis, rhachi lata 3-nervia, laciniis lineari-lanceolatis, pedunculis adscendentibus (P. Columnae Gou., P. Coronopus β. Columnae Dcsne. ex p.);

δ. maritima Gr. Godr., foliis carnosis glabris ciliatisve, lineari-lanceolatis, pinnatifidis, rhachi lata trinervia, laciniis linearibus, pedunculis erectis;

ε. integrata Gr. Godr., foliis carnosis linearibus acuminatis, subintegris, vix dentatis, ciliatis glabrisve, rhachi subtrinervia, pedunculis gracilibus erectis (P. Coronopus ♂ simplex Dcsne.).

In arenosis, cultis, ad vias et agros regionis inferior., α. per omnem Hispaniam, ceterae variett. in Hispania australiore (β. v. c. pr. Malaga, Fk.!, γ. in agro Valentino, Wk., et pr. Murciam, Guir.!, δ. ad sinum Gaditanum, Wk., ε. in Cast. nova pr. Almodovar, Colm.). — ☉ ♂ Fl. toto anno. (v. v.). »Estrella de mar« Castell., »Banya de ciervo, Cervarina, Corniceros, Péu de corb, Barballa« Catal.

Hab. in Lusit., Britan., Gall., Europa boreali, Germ., Helv., omni zona mediterran., Canariis.

Sect. VII. Heptaneuron Dcsne. l. c. p. 698! Acaules, foliis patulis v. erectis planis latis 5—7-nerviis. Segmenta calycis aequalia. Corolla fuscescens, tubo glabro. Filamenta breviter exserta. Semina planoconvexa.

2143. **P. Cornuti** Gou. III, p. 6. Gr. Godr. l. c. p. 720! Rchb. Ic. l. c. t. 77, f. III! (P. altissima Losc. et fortasse Echeand. Fl. Caesaraug non L.). Viridis, rhizomate crasso truncato, fibras numerosas edente; foliis carnosis glabris nitidis albo-papillosis, ovali- v. elliptico-oblongis, in petiolum angustum limbum aequantem attenuatis, obtusis integerrimis, 7-nerviis; pedunculis erectis $^3/_4$—2′ l. folia multum superantibus, striatis, cum spica cylindrica 3—6″ l. angusta laxiflora basi saepe interrupta glabris; bracteis ovato-rotundatis late membranaceo-marginatis carinatis, calyce dimidio brevioribus, segmentis calyc. rotundatis scarioso-marginatis, corollae lobis lanceolatis acutis. — Folia cum petiolo sexpollicaria et longiora.

In salsuginosis Aragoniae infer. austral. (c. Caspe, Losc. Pard., Soto del Cañar, Ech.?) — ♃ Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gall. mediterr. et occid., Ital. bor., Dalm., Transsilvania.

Sect. VIII. Lamprosantha Dcsne. l. c. p. 697! Corolla alba nitida subargentea, filamenta longe exserta dilute rosea. Reliqua sectionis praecedentis.

2144. **P. media** L. Cod. n. 925! Gr. Godr. l. c. p. 721! Rchb. Ic. l. c. t. 78, f. III et 86, f. II! Laete virens, foliis rosulatis non carnosis, pubescentibus, ovato- v. elliptico-oblongis aut ovato-lanceolatis obtusis, in petiolum brevem latum contractis, 7—9-nerviis, integerrimis rarius sinuato-dentatis; pedunculis adscendentibus $^1/_2$ 1$^1/_2$′ l. striatis adpresse pubescentibus, spicis oblongo-cylindricis obtusis 1—2″ l.; bracteis ovatis obtusis late membranaceo-marginatis obtuse carinatis, calyce brevioribus, segmentis calyc. rotundatis, capsula 2—4-sperma, seminibus ovatis.

β. nevadensis, foliis patulo-erectis crassis glabrescentibus subtus bullato-papillosis, pedunculis robustis glabrescentibus.

In pratis graminosisque regionis infer. et mont. per omnem Hispaniam, in boreali ubique, in australi passim et rarius; — β. in Sierra Nevada ad alt. 6—7000′ (Bss., Wk.). — ♃ Maj.—Jun., in montib. Jul.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europa omni.

**** Capsula poly (6—18) sperma.*

Sect. IX. Polyneuron Dcsne. l. c, p. 694! Corolla parva fuscescens, filamenta breviter exserta, semina parva obscure angulosa facie interna planiuscula. Reliqua sectionum praecedentium.

2145. **P. major** L. Cod. n. 923! Gr. Godr. l. c. p. 720! Rchb. Ic. l. c. f. 77, f. 1, II! Laete virens, rhizomate brevi obliquo, fibras crebras edente; foliis patulis crassiusculis glabrescentibus, late ovatis v. ovato-oblongis obtusis, in petiolum limbum aequantem latum contractis, integerrimis aut leviter sinuato-dentatis, 3—7-nerviis; pedunculis erectis 4—6″ l. strictis glabrescentibus, folia parum superantibus v. aequantibus; spicis cylindricis 3—6″ l. angustis basi laxifloris, apice attenuatis, glabris; bracteis ovato-rotundatis carinatis valde concavis late membranaceo-marginatis, calyce brevioribus, segmentis calyc. ovalibus obtusis late scariosis, corollae lobis ovatis obtusis, capsula conoidea saepe violascente, seminibus olivaceis. — Polymorpha, quoad staturam et foliorum dimensionem valde varians. In pinguibus folia evadunt semipedalia et 3″ lata, in aridis vix pollicaria.

In ruderatis, cultis, graminosis, ad vias et fossas regionis infer. per omnem Hispaniam, in boreali frequens. — 4 Maj.—Sept. (v. v.) »Llantén« Castell., »Plantatje gros« Catal.

Hab. in Europa omni.

2146. **P. intermedia** Gilib. Pl. Europ I, p. 125. Gr. Godr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. t. 86, f. I! non Lap. (P. major Bertol. et Guss. non L., P. major γ. intermedia Dcsne. l. c.). Differt a praeced. foliis tenuioribus in rosulam expansis puberulis, basin versus grosse obtuseque dentatis, in petiolum brevem basi dilatatum contractis, pedunculis arcuato-adscendentibus, spica gracili 1—2″ l. apice non attenuata, corollae lobis lanceolatis acutis.

In Aragonia australi (Losc.!). — 4 Jun. (v. s.)

Hab. in Gall., Ital., Cors., Canar., Abyssinia.

Species inquirendae:

Plantago mauritanica Bss. Reut. Pug. p. 105! — In regno Maroccano, fortasse in Baetica.

— *Timbali* Jord. Pug. p. 139! — In Gall. austro-occidentali, fortasse in Cantab. aut Navarra.

Fam. 74. PLUMBAGINEAE ENDL.*

Herbae, rarius suffrutices et frutices. Folia simplicia exstipulata, in acaulibus et suffrutescentibus in rhizomatis v. caudicis ramis rosulata aut caespitosa, in caulescentibus et fruticosis secus ramos alterna. Flores hermaphroditi regulares saepissime in spiculas brevissimas 1—5-floras dense aggregati et tunc singuli bracteola hyalina suffulti, raro solitarii basi tribracteati et tum spicati v. capitati. Spiculae vero aut in capitulum scapo simplici nudo (pedunculo radicali more Plantaginum) suffultum congesti, aut secus ramos scapi dichotome ramosi squamati spicati, racemosi, paniculati. Inflorescentia indefinita et centripeta. Calyx scariosus saepissime gamosepalus, plerumque 5-costatus, insertione basilari recta v. plus minus obliqua, persistens, praefloratione valvari aut plicata. Corolla hypogyna tenera, nunc gamopetala 5-partita,

* Auctore Willkomm.

nunc 5-petala, petalis unguiculatis, petalorum laminis v. lobis corollinis aestivatione contortis, anthesi peracta in pleiopetalis convolutis et cum genitalibus corpusculum emarcidum tubo calycis inclusum fructum tegentem superne pentagonum formantibus, in gamopetalis autem corolla irregulariter emarcida e calyce exserta, tubo subcontorto. Stamina 5 corollae lobis v. petalis opposita, filamentis filiformibus in pleiopetalis imae petalorum basi insertis, in gamopetalis aut liberis hypogynis aut cum corolla ad faucem usque coalitis, antheris introrsis incumbentibus bilocularibus, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum uniloculare, apice stellatim 5-gibbum. Styli 5 aut liberi aut ima basi v. ad medium usque v. omnino in stylum unicum coaliti, stigmatibus filiformibus v. capitatis. Fructus calyce inclusus, unilocularis 1-spermus, pentagonus, aut utricularis subindehiscens circa basin tenerrimam irregulariter ruptilis et secus costas subfissilis *(utriculus)*, aut operculo brevi circumscisso dehiscens *(capsula pyxidata)*, aut subirregulariter in valvulas a basi ad medium v. ad apicem usque discedens *(capsula valvata)*. Semen inversum, funiculo saepe ad hilum usque libero, albuminosum. Embryo homotropus intra albumen farinaceum rectus, radicula hilum spectante, cotyledonibus planis, plumula verruciformi.

Trib. I. Staticeae Bartl. Ord. p. 127. Bss. ap. DC. Prodr. XII, p. 620!

Styli a basi v. parte superiore saltem liberi. Utriculus basi lacerus v. capsula pyxidata membranacea. Stigmata filiformi-cylindrica.

CCCCLXXXVII. **ARMERIA** Willd. Enum. h. Berol. p. 333, Bss. l. c. p. 674! Flores pedicellati in spiculas fasciculiformes capitulum densum formantes dispositi, singuli basi bracteola scariosa plicata suffulti. Calyx infundibuliformis, limbo scarioso 5-plicato 5-nervi 5-lobo. Corolla infundibuliformis subgamopetata, petalis nempe ima basi annulatim coalitis, unguium marginibus in tubum contiguis, limbo patente. Filamenta imae corollae adnata. Styli ima basi connati plumosi. Utriculus superne pentagonus, circa insertionem irregulariter et transverse ruptilis. — Herbae perennes aut suffrutescentes raro suffruticeae, foliis angustis integris caespitosis, scapis simplicibus nudis monocephalis. Capitulum hemisphaericum, basi involucro e phyllis distinctis pluriserialibus constante munitum. Scapus apice sub capitulo vagina tubulosa membranacea extremitate inferiore lacera cinctus. Spiculae unibracteatae, bractea ampla concava flores et bracteolas amplectante.

Conspectus specierum

A. Calyx infra insertionem in calcar subulatum pedicello contiguum productus: Sect. I. *Macrocentron.*
  a. Bracteolae interflorales nullae (saltem in centro capituli).
    α. Herbae perennes: 1. A. Gaditana Bss. 2. A. Boissieriana Coss. 3. A. macrophylla Bss. Reut.
    β. Suffruticeae { corolla alba: 4. A. pinifolia Roem. Sch. — rosea: 5. A. pungens Roem. Sch.
  b. Bracteolae interflorales parvae, pedicellos fructiferos vix superantes { 6. A. fasciculata W. 7. A. baetica Bss.

B. Calyx ecalcaratus basi obliquus: Sect. II. *Plagiobasis.*
  a. Folia conformia.
    * Folia laxe caespitosa plana, saepe flaccida.
      † Folia 3—7-nervia, oblongo-lanceolata lanceolata v. lineari-lanceolata.

× Folia glabra.

△ Corolla rosea { 8. A. latifolia W. / 9. — plantaginea W. / 10. — cantabrica Bss.

△△ Corolla alba { 11. — plantaginea var. leucantha. / 12. — longearistata Bss. Reut. / 13. — allioides Bss.

×× Folia utrinque velutina v. margine et subtus pubescentia { 14. A. vestita Wk. / 15. — villosa Gird.

†† Folia uninervia linearia: { 16. A. elongata Hoffm. / 17. — maritima W.

** Folia dense rosulata v. caespitosa, plana v. canaliculata, angusta, 1—3-nervia.

† Herbaceae, foliis glabris v. scabriusculis. Species humiles.

18. A. alpina L. 19. A. splendens Bss. 20. A. caespitosa Bss. 21. A. Langei Bss.

†† Suffrutescens, foliis rigidis molliter puberulis: 22. A. pubigera Bss.

b. Folia biformia, exteriora plana latiora, interiora angustiora triquetra convoluta filiformia: { 23. A. filicaulis Bss. / 24. — Durieui Bss. / 25. — Majellensis Bss.

Sect. I. Macrocentron Bss. l. c. Calyx pedicello oblique insertus, infra insertionem in calcar subulatum hirsutum pedicello contiguum productus, latere interiore pedicelli contactu foveola augusta lineari longa excavatus.

* ***Astegiae*** Bss. l. c., bracteolis interfloralibus omnino obsoletis.

2147. **A. Gaditana** Bss. l. c. p. 675! (Statice Pseudo-Armeria Cav. Ic. p. 38 non alior.). Glabra, glaucescens, rhizomate fusiformi scapum saepius solitarium edente; foliis subcoriaceis, oblongis v. oblongo-lanceolatis 5—7-nerviis, margine membranaceo angusto integerrimo circumdatis, acutis, in petiolum latum vaginantem attenuatis; scapo erecto $1^1/_2$—$2^1/_2'$ l. robusto, capituli 1″ diam. lati vagina longissima, involucri phyllis omnibus coriaceis scarioso-marginatis dorso plus minus nervosis, exterioribus oblongo-lanceolatis sensim acuminato-cuspidatis, internas ovatas abrupte cuspidatas aequantibus, capitulum saepe superantibus; pedicellis tubo calycino longioribus, calcare tenui acuto pedicello multoties tuboque calycino 2—3-plo breviore, tubi tenuis costis primariis adpresse parceque pilosis, secundariis intervallisque glabris, limbi valde patuli tubo brevioris lobis longiuscule in aristas attenuatis, corolla alba.

In pascuis arenosisque regionis infer. Baeticae: in agro Gaditano (Picard, Monnard, in pinetis ad Chiclana, Lge.) et Hispalensi (Coto del Grullo, Bout.!) — 4 Maj.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Lusit. (Algarbiis pr. Faro, Bourg.!)

2148. **A. Boissieriana** Coss. Not. pl. crit. p. 44! (A. baetica β. hirta Bss.?). Glabra, rhizomate fusiformi, apice fasciculos foliorum plures emittente in caespitem approximatos, foliis duriusculis glaucescentibus, lanceolatis acutiusculis 3-nerviis linearibusve (nervis marginalibus evanidis), in petiolum longe attenuatis; scapis $^1/_2$—$1'$ l., involucri phyllis dorso pallide fuscescentibus subvelutinis, margine latiuscule scariosis, apice subrotundato v. retuso obtusis, infimis ovato-suborbiculatis interioribus multo brevioribus; floribus breviter pedicellatis, calycis calcare attenuato-subulato hirsuto tubi longitudinem dimidiam aequante v. eum subaequante; tubo aequaliter 10-costato, costis pilosis, limbo tubum superante 5-lobo, nervis herbaceis vix dimidiam limbi partem superantibus, lobis triangularibus acuminato-aristatis.

In regione infer. Baeticae austral. (in arenosis pr. Puerto Real, in pascuis pr. Medina-Sidonia, Bourg.). — 4 Mart.—April. (n. v.)

2149. **A. pinifolia** Röm. Sch. Syst. VI, p. 775! Bss. l. c.! Hffgg. Lk. Fl. port. t. 75! (A. lusitanica Lk. ap. Schrad. Journ. non Poir., Statice pinifolia Brot. Fl. lus. I, p. 486! Stat. lusitanica capillaceo folio, major Tourn.). Suffrutescens, brevissime puberula, dense caespitosa, foliis elongatis lineari-setaceis canaliculato-triquetris rigidis apice curvulis, scapis 1—$2'$ l. gracilibus, capituli subpollicaris vagina $^3/_4$—$1^1/_2$″ l.; involucri multiseriati phyllis velutinis pallidis anguste marginatis, exterioribus ovatis mucronatis, ceteris rotundatis obtusissimis

breviter mucronulatis; calcare pedicellum calycis fructiferi subaequante tubo calycino elliptico ad costas omnes molliter pubescente vix breviore, limbi tubo acquilongi lobis triangularibus longe attenuato-aristatis, corollis albis. — Folia semipedalia et ultra.

In arenosis littoralibus Baeticae austral. (in pinetis pr. Chiclana, LGE.!). — ♃ Apr. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania australiore.

2150. **A. macrophylla** Bss. REUT. Pug. p. 100! (A. baetica γ. stenophylla Bss. ap. DC. Prodr. l. c. p. 176! ex p.). Foliis numerosis anguste linearibus setaceisve rigidis erectis saepius longissimis, crasse uninerviis parte inferiore ob nervum prominentem subtriquetris, superne planis acutis, sub lente brevissime puberulis: scapis longis rigidis foliis longioribus sublatioribusque, involucri pluriseriati phyllis brunneis enerviis, ab infimis rotundatis muticis v. vix mucronulatis ad intima obovato-elliptica sensim auctis, omnibus late albo-marginatis; pedicello tubo calycino longiore calcar duplo superante, calycis tubo elongato conico, calcare paulo longiore, ad costas primarias et parcius ad secundarias adpresse hirsuto, limbo tubo acquilongi lobis rotundatis obsoletis, in mucronem tenerum subito contractis. — Scapi 2—3′ l., folia $^1/_2$—$^1/_3$‴ rarius 1‴ lata, 6-10″ longa saepe pedalia, capitula magna, corollae roseae.

In arenosis regionis inferior. Baeticae austral. (in silvis c. Gades, Chiclana, FAUCHÉ, BOURG., int. Almoráima et S. Roque, BOURG.). — ♃ April.—Majo. (n. v.).

2151. **A. pungens** RÖM. SCH. l. c.! Bss. l. c. p. 674! HFFGG. LK. l. c. t. 76! (Statice pungens LK. l. c. BROT. l. c. p. 487!). Fruticosa, glabra, trunco pedali et ultra tortuoso 1—2″ diam. crasso ramoso, ramis fasciculos foliorum in caespites densos intricatos congestos edentibus; foliis cinereo-glaucescentibus rigidissimis, e basi dilatata linearibus, supra canaliculatis subtus convexis, pungentibus, arcuato-incurvatis; scapis gracilibus 1′ l., capituli ultra pollicem lati vagina longa, involucri multiseriati phyllis fuscis obtusis, ab infimis minimis immarginatis ad intima latius albo-marginata sensim accrescentibus; calcare pedicello fructifero subaequilongo sed tubo calycino obconico triplo breviore, costis latis pilosis intervalla glabra suboccultantibus, limbo tubo dimidio breviore, lobis ovato-rotundis abrupte et breviter mucronatis, corollis dilute roseis.

In arenosis maritimis Baeticae austro-occidentalis (ad ostia canalis Huelvensis copiose, praecipue juxta Torre de Larenilla, WK.). — ♄ Jul.—Aug. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania.

** *Microstegiae* Bss. l. c., bracteolis interfloralibus minimis, pedicellos fructiferos vix superantibus.

? 2152. **A. fasciculata** W. Enum. pl. I, p. 334. Bss. l. c.! GR. GODR. l. c. p. 738! (Statice fasciculata VENT. hort. Cels. t. 88, Bot. reg. 1841, t. 21. SOLEIR. pl. Cors. exs. n. 3558!). Suffrutescens, glabra, candicis ramis foliorum fasciculos densissimos ferentibus; foliis glaucescentibus rigidis, a basi dilatata linearibus acuminatis subpungentibus, recurvis, exterioribus planis interioribus angustioribus canaliculato-trigonis; scapis $^1/_2$—1′ l. fistulosis firmis macrocephalis, vagina $^1/_2$—$^3/_4$″ l. ferruginea, involucri multiseriati phyllis coriaceis ferrugineo-fuscis nitidis, ab infimis triangulari-ovatis immarginatis ad interiora rotundato-oblonga margine albo-scariosa sensim auctis; calcare pedicello fructifero paulo breviore, tubo obconico ad omnes costas piloso calcar superante, limbi tubo brevioris lobis late triangularibus breviter mucronatis, corollis roseis. — Simillima praecedenti, fortasse nil nisi ejus varietas.

In arenosis maritimis Baeticae austral. (ad fretum Herculeum, WBB., Sanlucar de Barrameda, FAUCHÉ). — ♄ Apr.—Majo. (n. v.)

Hab. in Cors., Sardinia.

Observ. Vereor, quin stirps hispanica cum A. pungente identica sit.

2153. **A. baetica** Bss. Voy. Esp. suppl. p. 749! et in Prodr. l. c. p. 676!

(A. plantaginea Bss. Voy. p. 526! non Willd., A. alliacea Schousb. nec alior.) Glauco-virens, rhizomate lignoso foliorum fasciculos caespitosos edente; foliis rigidiusculis glabris v. hirtulis lineari-lanceolatis acutis basi longe attenuatis, subtus trinerviis, intimis linearibus; scapis elatis robustis scabriusculis 1—2′ l., vagina $1^1/_2$″ l., involucri multiseriati phyllis pallidis anguste albomarginatis, ab infimis ovato-rotundis mucronulatis ad intima obovata mutica sensim auctis, calcare pedicellum subaequante tubo calycis elongato-conico paulo breviore, costis calycinis primariis ciliatis secundariis saepius glabris, limbi tubo sublongioris lobis triangularibus breviter aristatis, corollis roseis, raro albis.

β. hirta Bss. l. c., foliis flaccidioribus tota pagina inferiore v. margine tantum breviter hirtis, calcare tubo calycis manifeste breviore, costis secundariis hirtulis (A. hirta W. Enum.);

γ. stenophylla Bss. l. c. et Pug. p. 100! foliis angustissimis brevibus.

In arenosis regionis littoral. regni Granat. et Baeticae austral. raro (c. Estepona, S. Roque, Bss., int. Estepona et Marbella, Conil et Vejer pr. Cabo de Trafalgar, c. Chiclana, Wk., Gades, Fauché); — β. ad Gibralt. (Willd.) et Gades (hb. Bss.); — γ. in agro Gadit. (in maritimis cop., Cav.! Pinal de Chiclana, Bourg. pl. exs. n. 415 ex Bss.) — ♃ Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Africa boreali.

Observ. Var. β. ex ipso Boiss. fortasse ad A. Boissierianam referenda est.

Sect. II. ***Plagiobasis*** Bss. l. c. p. 677! Calyx pedicello oblique insertus ecalcaratus, basi plus minus oblique truncatus, latere inferiore pedicelli contactu foveola brevi oblonga ovata v. rotundata excavatus.

§. 1. ***Folia conformia.***

* Folia laxe caespitosa, plana saepe flaccida.

† Folia 3—7-nervia.

2154. **A. latifolia** W. l. c. I, p. 334, Bss. in Prodr. l. c. p. 684! (A. Pseudo-Armeria Murr., Brot. l. c. p. 488! non Desf., A. cephalotes Hffgg. Lk. Fl. port. 441, A. scorzonerifolia Lk., A. plantaginea Wbb. It. nec alior., Statice Lusitanica Poir.). Glabra, glaucescens, rhizomate scapum unicum elatum ($1^1/_2$—2′ l.) edente; foliis latis oblongis v. oblongo-lanceolatis 5—7-nerviis, margine angustissimo sub lente remote denticulato cinctis, attenuato-acuminatis, inferne in petiolum attenuatis; capitulo magno, vagina longissima, involucri phyllis omnibus coriaceo-scariosis membranaceo-marginatis, exterioribus oblongo-lanceolatis, sensim acuminato-cuspidatis, interna ovata obtusa abrupte cuspidata capitulumque aequantibus; bracteolis fructum subaequantibus, pedicello tubo calycino ad costas dense piloso fere longiore, limbi tubo longioris lobis subobsoletis longe aristatis, corolla rosea.

In regione mont. regni Valentini (Sierra de Mariola, Salv. teste Csta., ad promont. magnum Wbb.). — ♃ (n. v.)

Hab. in Lusitania.

2155. **A. plantaginea** W. l. c., Bss. l. c. p. 683! Rchb. Ic. l. c. t. 100 f. I! (A. alliacea Ebel et Hffgg. Lk. nec. Cav., A. stenophylla Gird., A. bupleuroides Cut. Fl. Madr. p. 561! non Gr. Godr. Statice plantaginea All. Fl. pedem. II, p. 90! DC. Fl. fr. III, p 420! Stat. arenaria P.). Glabra, rhizomate multicipite in radicem longam simplicem transeunte, foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve, 3—7-nerviis, integerrimis obtusiusculis, in petiolum latum attenuatis; scapis robustis 1—$1^1/_2$′ l. laevibus scabrisve, capitulis subglobosis densis, vagina longa, involucri pallide ferruginei phyllis dorso coriaceis, infimis triangulari-lanceolatis plus minus longe acutatis in alabastro capitulum constanter superantibus, caeteris ovatis v. orbicularibus obtusis mucronatis late scariosis; bracteolis fructum aequantibus, pedicello tubum calycinum subaequante, costis tubi pilosis intervalla aequantibus, limbi tubo aequilongi lobis ovato-lanceolatis in aristam limbum subaequantem attenuatis, corollis magnis roseis.

β. leucantha Bss. l. c. floribus albis (A. alliacea Willd.).

In arenosis graminosisque siccis region. montan. Hispaniae oriental. et central. passim: in Catal. (Monseny abund., Colm., Csta.! en la Cerdaña, Seo de Urgel, Csta.!), Catal. (ad Castanesa, Csta.!), Cast. nova (c. Molar, Chozas la Cerca, Cut.); — *β.* in utraque Cast. (c. el Pardo, el Escorial, Colm., Chozas, el Paular, Cut.), Extremad. (Schousb.). — 4 Jun. Sept. (v. s.). »Gasó« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Belg., Helv., Ital. super... Dalmatia.

2156. **A. longearistata** Bss. Reut. Pug. p. 103! Rchb. Ic. l. c. t. 100, f. III! (A. allioides Wk. Pl. hisp. exsicc. 1845, n. 1108! non Boiss.) Differt a praeced. involucri pallidi phyllis anguste hyalino-marginatis, infimis ovato-lanceolatis longe acutatis alabastrum vix superantibus, ceteris late oblongis breviter mucronatis, costis tubi calycini intervalla non aequantibus sed angustioribus, limbi tubo aequilongi lobis breviter triangularibus in aristas rigidas limbo ipso longiores et flores superantes abeuntibus, corollis albis. — Folia glauco-virentia margine saepius molliter ciliata subflaccida, scapi 1—1½′ l. scabridi graciliores quam in praecedente.

In graminosis, arenosis glareosisque regionis infer. et mont. Hispaniae central. (pr. Chozas ad basin Sierrae de Guadarrama, Bourg.!) et praecipue austral. (Sierra de Jaen, c. Granada, Montes de Granada, Sierra de Gor, S. de Bacares, Wk., int. Ronda et Yunquera Bss. Reut., S. de las Nieves, Bourg.), ubi in S. Nevada in region. alpinam (ad alt. 7000′ usque, v. c. ad Prado de la Yegua, Wk.) adscendit. — 4 Jun.–Jul. (n. v.)

2157. **A. vestita** Wk. ined. (A. plantaginea var. leucantha Bourg. Pl. hisp. exs. 1863, n. 2485 ex p.! non Willd.) Glauco-virens, rhizomate lignoso multicipite, foliis utrinque dense velutinis, lineari-lanceolatis, cartilagineo-acutis in petiolum late vaginantem attenuatis, 3—5-nerviis integerrimis; scapis robustis 1—1½′ l., inferne velutinis ceterum brevissime puberulis scabridisque, vagina longa velutina, capitulo subgloboso ¾″ diam.; involucri pallidi phyllis dorso herbaceis velutinis anguste albo-marginatis, infimis lanceolatis in acumen longum alabastrum superans productis, ceteris truncato-obovatis, mediis mucronatis, intimis muticis lacero-scarioso-marginatis; bracteolis calycem aequantibus truncatis, pedicellis tubo calycino ad costas villoso dimidio brevioribus, limbi tubum subaequantis lobis triangularibus in aristam brevem ciliolatam attenuatis, corollis albis.

In pascuis regionis montan. Extremadurae (Puerto de Tornavacas pr. Plasencia, Bourg.!) — 4 Jun. (v. s.).

2158. **A. allioides** Bss. Voy. bot. Esp. p. 525! (excl. synon. fl. graec.) et in Prodr. l. c. p. 684! (A. leucantha Salzm. ex Bss., Statice alliacea Cav. Ic. t. 109! non alior.). Glabra, dense caespitosa, rhizomate crasso lignoso; foliis glaucescentibus, oblongis lanceolatis v. lineari-lanceolatis acutis, trinerviis, anguste albo-marginatis integerrimis interdum ciliolatis, in petiolum attenuatis; scapis 1—1½′ l. robustis, vagina brevi, capitulo subgloboso; involucri pallide ferruginei nitidi phyllis membranaceo-marginatis, infimis late ovatis mucronatis, ceteris majoribus obovato-oblongis retusis brevissime mucronulatis; pedicello tubum calycis aequante v. superante, costis elevatis villosulis intervalla latitudine aequantibus, limbi tubo aequilongi truncati lobis late et breviter triangularibus in aristam longam flores superantes productis, corollis albis. — Involucri phylla saepe purpurascunt.

β. flaccida Bss., foliis flaccidis margine subundulatis.

In glareosis rupiumque fissuris regionis mont. et subalpin. Hispaniae australis: in regno Valent. (in collibus pr. Enguera, in tractu Santich, montib. Meca et Palomera pr. Ayora, in montib. Mariola, Aitana et Peñagolosa, Cav.! Cerro de Sta. Maria in monte Sierra de Chiva, Wk.), Granat. ad alt. 2000—6500′ (int. Monda et Ojen, Sierra Bermeja, S. de Mijas, S. de Antequera, Boiss., S. Nevada in vallium declivibus, Bss., Wk., S. de Elvira, Lge.), montib. Marian. (Torre de las 7 esquinas pr. Cordova, Lge.!). Occurrit etiam in Hisp. centrali (pr. el Escorial, Lge.) et boreali (in Astur., Dur.). — 4 Maj.–Aug. (v. v.)

2159. **A. cantabrica** Bss. Reut. ined. Glabra, rhizomate crasso, ad collum

foliis vetustis exsiccatis dense vestito; foliis mollibus, lineari-lanceolatis 3-nerviis, acutis, in petiolum late vaginantem attenuatis, integerrimis, ad marginem puberulis; scapis $^1/_2'$ l. robustis, vagina brevi, capitulo mediocri; involucri phyllis coriaceis pallide ferrugineis, infimis ovatis mucronatis cetera oblonga obtusissima late scariosa subaequantibus, bracteolis calycem aequantibus; pedicellis calycis tubo ad costas piloso paulo brevioribus, costis intervalla aequantibus, limbi tubo aequilongi lobis triangularibus in mucronem mollem sensim attenuatis, corollis roseis. — Habitu A. alpinae W. a qua foliis mollibus latioribus et scapis crassitie foliorum latitudinem dimidiam vix aequantibus statim dignosci potest.

In montibus veteris Castellae (Peña Redonda, Bss. Reut.! 1858.) — 4 Jul. (v. s.)

2160. **A. villosa** Gird. Ann. sc. nat. ser. 3, II, p. 323. Bss. l. c. p. 687! Laete virens, rhizomate crasso ad collum foliis emarcidis dense vestito; foliis margine et subtus patule pubescentibus, lineari-lanceolatis in petiolum attenuatis acutis, trinerviis; scapis $^1/_2$—1′ l. glabris, vagina brevi, capitulo mediocri; involucri pallidi phyllis nitidis late scariosis, infimis ellipticis ceteris ovatis fere omnibus rigido-mucronatis subpungentibus, intimis muticis truncatis laceris; spiculis breviter stipitatis, bracteolis fructum aequantibus, pedicellis tubo calycino brevioribus, costis dense pilosis intervallo aequilatis, limbi albidi tubo subbrevioris lobis late triangularibus longe rigideque aristatis, corollis albis.

In regione mont. regni Granat. (supra Yunquera et in monte S. de Yunquera prov. Malac., Lopez, Bss. Reut.!). — 4 Jun.—Jul. (v. s.)

†† Folia uninervia.

? 2161. **A. elongata** Hoffm. Deutsch. Fl. I, p. 150. Bss. l. c. p. 681! (A. vulgaris W., Rchb. Ic. l. c. t. 98, f. II! Statice Armeria L. ex p., Cav. Prael. n. 906!). Glabra, laete virens, rhizomate multicipite; foliis linearibus planis acutiusculis integerrimis, scapo 1 $1^1/_2'$ l. subaequilatis, vagina $^1/_2$—1″ l., capitulo mediocri; involucri pauciseriati phyllis dorso anguste herbaceis ceterum scariosis ferrugineis, infimis elliptico-triangularibus acutis, in alabastro juniore cetera omnia superantibus, late membranaceis sub apice retuso breviter mucronatis; bracteolis fructum aequantibus, pedicellis tubo calycino aequilongis, costis pilosis intervallo aequilatis, limbi tubo aequilongi lobis ovatis breviter aristatis, corolla rosea.

In arenosis graminosisque siccis regionis inferior. utriusque Castell. (c. Avila, in ditione la Alcarria, Quer, Cav., c. Manzanares de la Sierra, Cut.). — 4 Jun. (n. v.).

Hab. in Europ. med. et boreali, Lomb., Dalmatia.

Observ. Vereor, quin stirps hispanica ad aliam speciem, fortasse ad A. cantabricam pertineat, quod A. elongata Hoffm. hucusque neque in Gallia neque in Lusitania observata esse videtur.

2162. **A. maritima** W. Enum. I, p. 333! Bss. l. c. p. 677! Gr. Godr. l. c. p. 733! Rchb. Ic. l. c. t. 97, f. I! (Statice maritima Mill., Koch Syn., Stat. caespitosa Poir. non Ort.). Multiceps, pulvinata, foliis planis linearibus obtusiusculis, glabris v. parce ciliolatis; scapis 3—6″ l. molliter pubescentibus 3—6″ l., vagina brevi, capitulo hemisphaerico; involucri 3—4-seriati phyllis dorso herbaceis scarioso-marginatis viridi-ferrugineis nitidis, infimis ovatis saepe mucronatis, interioribus oblongis late scariosis obtusis muticis; bracteolis fructum aequantibus, pedicellis tubum calycinum aequantibus, tubo ad costas et intervalla pubescente, costis intervalla latitudine aequantibus; limbi tubum subaequantis lobis late ovatis breviter aristatis, corollis lilacinis.

β. Linkii Gr. Godr. l. c., tubo calycino non nisi ad costas pilosulo (A. pubescens Lk., Bss. l. c. p. 680! A. littoralis W. hb. non Hffgg. Lk., Statice Armeria Sm. Engl. bot. t. 226.).

In regione littorali Hispaniae boreal. et occidentalis (ad littora Galleciae pr. el Burgo inter saxa marina ad Pontevedra, Lge.! Plan., pr. S. Sebastian, in valle de Loyola, ad litt. Astur., Lag.! in inundatis salsis inter Fuenterrabia et Irun, WK.). — 4 Majo—Julio. (v. v.).

Hab. ad littora Britann., Gall., Belg., German., Dan., Scandinaviae.

** Folia dense rosulata v. caespitosa, plana v. canaliculata, angusta, carnosula v. rigida, 1—3-nervia.

2163. **A. alpina** W. l. c., Bss. l. c. p. 680! Gr. Godr. l. c. p. 736! Rchb. Ic. l. c. t. 99, f. I, II! (Statice alpina Hppe., Stat. Armeria Scop. 57, etiam Asso? non L., Stat. Armeria γ. alpina DC. Fl. fr., Stat. montana Mill.). Glabra, rhizomate lignoso multicipite, ramis foliorum rosulas creberrimas caespitem compactum formantes edente: foliis carnosulis lacte virentibus, planis linearibus v. linearilanceolatis uninerviis, obtusis mucronatis, in vaginam dilatatis; scapis erectis v. adscendentibus 2—9″ l., vagina ½—1″ l., capitulo hemisphaerico ¾—1″ diam.; involucri phyllis dorso coriaceis pallide ferrugineis latissime albo-scariosis, infimis late ovalibus acutiusculis valde concavis, ceteris majoribus muticis; bracteolis late scariosis dorso purpurascentibus fructum aequantibus, pedicellis tubo calycino dimidio brevioribus, costis intervalla latitudine non aequantibus pilosis, limbi tubo aequilongi lobis triangularibus aristatis, corollis magnis saturate roseis raro albis.

β. microcephala, capitulis subglobosis ½″ diam., phyllis exterioribus dorso herbaceis virentibus. Forma plerumque humilis foliis abbreviatis.

In glareosis et pascuis humidis, ad rivos et lacus regionis subalpin et alpin. Hispaniae oriental. et borealis: in Pyren. (Monseny, Sierra de Nuria, Salv., Colm., Pto. de la Picada, de Benasque, Peñablanca, Maladetta, Csta.! Renclusa, Zett., c. balnea Panticosa, Wk.), Aragon. (Sierra de Moncayo ad alt. 4—5000′, Wk., Sierra de Villarroya, Ass.), regno Legion. (Pico de las Corvas, Bourg.!); — β. in monte Moncayo (Wk., Calavia!). — 4 Junio — Julio. (v. v.)

Hab. in Pyrenaeis et Alpibus.

Observ. Stirps aragonensis albiflora a cl. Asso sub nomine Staticis Armeriae ex Aragoniae austral. montibus landata fortasse ad A. allioidem Bss. pertinet.

2164. **A. splendens** Bss. Voy. bot. Esp. suppl. p. 749, t. 153! et in Prodr. l. c. (A. australis β. splendens Bss. Voy. Esp. p. 527! Statice splendens Lag. Rodr. in Anal. cienc. nat. V, p. 274!). Dense caespitosa, glabra, foliis brevibus linearibus obtusis integerrimis, crassiusculis subenerviis planis, scapo sublatioribus; scapis tenuibus brevibus 1—3″ l., vagina tenui 2—4‴ l., capitulo majusculo; involucri biseriati phyllis fere omnino scariosis pallide ferrugineis v. purpurascentibus nitidis, exterioribus ovatis anguste, interioribus subrotundis late albo-membranaceis; bracteolis fructus aequantibus dorso amoene purpureis splendentibus, pedicellis tubo calycino triplo brevioribus, costis pilosis intervalla non aequantibus, limbi tubo aequilongi lobis ovato-triangularibus breviter mucronatis, corollis saturate roseis.

In glareosis et pascuis regionis alpin. montium Sierra Nevada (ad alt. 8500—10500′ frequ., Lag. Rodr.! Clem ! Bss., Wk., Fk., Bourg.! Campo! Alth.) et montib. Carpet. (Sierra de Gredos, ad alt. 7500—8500′ v. c. ad rupes Risco de la fontana, de la Cocina, Negro, de la Savina, de Almanzor, Grlls., Bourg.! S. de Guadarrama in cacum. Peñalara ad alt. 8000′, Isern.). — 4 Jul.—Aug. (v. v.)

2165. **A. caespitosa** Bss. l. c. p. 679! Cut. Fl. Madrit. p. 560! (A. juniperifolia W., Hffgg. Lk. Fl. port. non Koch; A. humilis Lk., Statice caespitosa Ort. ap. Quer. Fl. esp. t. 15, f. 1; Cav. Ic. I, p. 38! Statice juniperifolia Vahl.). Nana, rhizomate multicipite foliorum rosulas densas crebras caespites pulvinatos compactos formantes edente; foliis brevissimis anguste linearibus rigidis, plano-convexis carinatis subtriquetris mucronatis, margine scabris, lacte viridibus; scapis abbreviatis, saepe e rosula vix exsertis, ad 1″ usque longis, pubescentibus, capitulis majusculis; involucri phyllis scariosis pallide ferrugineis, infimis ovatis anguste marginatis subpungenti-mucronatis, caeteris obovatis latissime et plicatim membranaceo-marginatis, bracteolis fructum subsuperantibus, pedicellis tubo calycino triplo brevioribus, tubo ad costas intervallis angustiores longe piloso, limbi tubo aequilongi truncati lobis brevibus aristatis, corollis roseis. — Omnium specierum humillima.

In pascuis glareosisque regionis subalpin. et alpin. montium Carpetanor. ad alt. 5500 — 8000′ (Sierra de Guadarrama in jugis edit. ad summum cacum. Peñalara usque, CAV.!, NÉE!, RODR.!, COLM.!, REUT., WK., CUT.!, WBB.!, BOURG.! LGE.!) et regni Valent. (pr. Vistabella [probabiliter in monte Peñagolosa], CAV. hb.!). — 4 Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. (Serra d'Estrella).

2166. **A. pubigera** BSS. l. c. p. 678! (Statice pubigera DESF.). Suffrutescens, molliter puberula, caudicis ramis foliorum rosulas densas ferentibus; foliis brevioribus rigidis linearibus obtusis, supra leviter canaliculatis subtus obtuse carinatis subtrigonis; scapis 1½—2″ l., vagina brevi, capitulo parvo; involucri pubescentis phyllis omnino scariosis pallide brunneis, infimis brevibus ovatis acutiusculis, ceteris majoribus oblongis obtusis; bracteolis fructum subaequantibus, pedicellis tubo calycino circacircum pubescente dimidio brevioribus, limbi tubo brevioris lobis retusis breviter aristatis, corollis roseis.

α. hirta LGE. Pug. p. 108! foliis dense rosulatis canescenti-villosis (A. hirta POURR. hb. teste LGE.);

β. glabrescens LGE. l. c. foliis laxioribus magisque elongatis parce pubescentibus, corollis albis.

Ad littora Galleciae: *α.* haud raro (v. c. pr. Doniños, la Coruña, LGE.!); — *β.* ad rupes maritimas pr. la Coruña et Vigo (LGE.). — 4 Jun.—Jul. (v. s.)

2167. **A. Langei** BSS. in litt. ap. LGE. Pug. p. 109! et Ic. pl. nov. p. 17, t. 28, f. 2! Humilis, glabra, rhizomate multicipite caespitem parvum densum edente; foliis scabriusculis rigidiusculis, angustissime linearibus v. filiformibus canaliculatis, mucronato-apiculatis basi attenuatis, subtrinerviis, patulo-recurvis v. subflexuosis; scapis filiformibus tenuibus 3—4″ l., spatha ½″ l., capitulis parvis ¼—⅓″ diam., subglobosis; involucri phyllis scariosis et ferrugineo-rubellis, membrana rubella v. albida undulata marginatis, ab infimis minutis triangularibus mucronatis ad interiora ovato-rotunda obtusissima sensim auctis; calycis tubo ad costas intervallis angustiores hirsuto, limbi tubo aequilongi nervis ante apicem loborum lanceolatorum mucronatorum brevium evanidis.

In planitie arenosa ad pag. Castillo de Piedras prov. Legionensis (LGE.!). — 4 Jun.—Jul. (v. s.)

*** Folia biformia, exteriora plana latiora, interiora triquetra convoluta filiformia angustiora.

2168. **A. filicaulis** BSS. Voy. bot. Esp. p. 527, t. 154! Suffrutescens, multiceps, dense rosulato-caespitosa, foliis infimis latioribus linearibus planis acutis integris v. margine undulato-denticulatis, ceteris aciculari-triquetris acutis rigidulis glabris, supra canaliculatis subtus convexis 1-nerviis, saepius calcareo-punctatis; scapis gracillimis folia crassitie aequantibus ½—1′ l., capitulis parvis (½″ diam.), spatha ½″ l., involucri glabri pauciseriati phyllis pallidissimis scariosis, infimis triplo brevioribus, ovatis rotundisve muticis v. mucronulatis, caeteris retusis membranaceo-marginatis; bracteolis fructum aequantibus, pedicello apice incrassato tubo calycis modo omnino modo ad costas solum pubescente quadruplo breviore, limbi tubo brevioris lobis triangularibus acutis, in aristas breves crassiusculas attenuatis, corollis albis v. roseis.

β. minor BSS. l. c. foliis abbreviatis, scapis 2—3″ l.

In glareosis arenosisque regionis mont. et alp. Pyrenaeor. Aragoniae (Peñablanca, int. Bassibé et Castanesa, TIMB.), regni Murc. (BARNAD. et BSS., Sierra de Segura, BOURG.) et Granat. (in Sierra Tejeda, S. de Lujar et Nevada ad alt. 2200—7500′, BSS., WK., FK.! BOURG.!); — *β.* in Sierra Tejeda (BSS.). — 4 Majo—Aug. (v. v.).

2169. **A. Duriaei** BSS. l. c. p. 684! (A. juniperifolia GAY in DUR. pl. Astur. exs. non KOCH nec R. SCH.) Differt a praeced. cui habitu valde similis, foliis vix rigidis laete viridibus, capitulis majoribus, phyllis involucri substramineis nitidis latissime scarioso-marginatis, intimis ovato-lanceolatis acutis mucronatis,

mediis ellipticis obtusis mucronatis, intimis oblongo-lanceolatis obtusis flores excedentibus, pedicellis tubo calycino omnino adpresse pilosulo brevioribus, limbi tubo subdimidio brevioris lobis brevibus retusis abrupte et longiuscule aristatis, corollis albis (?). — Planta caespites basi vaginis vetustis dense vestitos edens, foliis externis brevioribus scapo latioribus planis subtrinerviis, ceteris filiformibus canaliculato-convolutis uninerviis. Variat tubo calyc. omnino et ad costas solum adpresse piloso (A. Bourgaei Bss. hb. ined.).

In glareosis regionis mont. et subalpin. Hispan. austral. (in regni Granat. et Murc. mont. Sierra de Maria, Wk., Fk.!, Bourg.! S. de Huetor. Fk.! et Sierra de Espuña, Guir.!) nec non boreal. (in Astur. ad summum jugum Pico de Arvas, Dur., in Legion. pr. Manzanal et Benavente, Lge.!). — 4 Jun.—Jul. (v. v.)

2170. **A. Majellensis** Bss. in Prodr. l. c. p. 685! Glabra, caespitosa, rhizomatis lignosi ramis sub foliis vaginis persistentibus patulis squamosis vestitis; foliis patulo-recurvis brevibus rigidis, latiuscule linearibus cartilagineo-marginatis planis subtrinerviis obtusis, ceteris angustioribus plicato-canaliculatis acutis; scapis gracilibus 3—6″ l., vagina $^1/_2$″ l., capitulis magnis; involucri pauciseriati phyllis pallide brunneis, externis ovatis obtuse cuspidatis interna obtusa breviter mucronata v. mutica subaequantibus, bracteolis fructum aequantibus dorso saepe purpurascentibus; pedicello calycis tubo ad costas piloso triplo breviore, tubo basi abrupte attenuato, limbi tubo aequilongi lobis breviter triangularibus longe aristatis, corollis roseis.

In incultis regionis montan. Pyrenaeor. Aragon. (valle de Benasque, Zett., Castanesa etc., Csta.) et Catal. (versus Ripóll c. la Plá dels Avellaners, Salv. teste Csta., Setcasas, Isern.). — 4 Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in mont. regni Neapolitani.

CCCCLXXXVIII. STATICE Willd. Enum pl. h. Berol. p. 333. Bss. l. c. p. 634! Flores subsessiles in spiculas secus ramos scapi squamati vario modo dispositas congesti. Spiculae 1-pluriflorae ad basin bracteis 3 (raro 2) cinctae, bractea interiore aliis semper multo majore flores includente. Calyx obconicus tubulosus v. saepius infundibuliformis, tubo pentagono, limbo scarioso 5-nervi 5—10-partito, inserlione basilari aut obliqua aut recta, limbo aestivatione plicato. Corolla v. usque ad limbum, v. ima basi tantum et annulatim gamopetala, v. omnino pleiopetala, aestivatione contorta, post anthesin saepius corculata. Filamenta ima corollae basi inserta. Styli liberi v. ima basi coaliti, glabri, filiformes, in stigmata filiformi-cylindrica glandulosa abeuntia. Utriculus parte superiore durior indehiscens, inferiore tenuior membranaceus, membrana irregulariter ruptili, saepe insuper subvalvatim fissili, rarius capsula pyxidata apice pentagona, operculo ad stylorum basin circumscisse deciduo. — Herbae perennes rhizomate duro donatae, rarissime annuae, vel suffrutices humiles caespitosi, foliis omnibus basilaribus rosulatis plus minus coriaceis raro teneris, scapis teretibus angulatis alatisve ramosis saepe dichotome v. paniculato-ramosissimis, ad ramorum ortum squamas coriaceas v. scariosas saepissime ferrugineas gerentibus, interdum articulatis. Spiculae saepius alternatim distiche v. secunde ad ramuli latera opposita in spicas densas v. laxissimas dispositae, paniculas effusas v. corymbosas formantes, rarius fasciculatae.

Conspectus specierum.

I. Scapi non alati teretes. Folia integra. Limbus calycis albus, mediocris.

A. Corolla parva, ad faucem usque gamopetala: Sect. I. *Myriolepis:* { 1. St. fernlacea L. / 2. — diffusa Pourr.

B. Corolla magna roseo-purpurea e petalis inferne cohaerantibus tubum formantibus constans.
Scapi ramique caesio-pruinosi: Sect. II. *Polyarthrion*: { 3. St. caesia Gird. / 4. — insignis Coss.

C. Corolla pleiopetala v. ima basi gamopetala.
a. Calyx insertione rectus. Nervi calycis duri post anthesin recurvati limbum membranaceum in 5—10-lobos dilacerantes. Species annua: 5. St. ochioides L. (Sect. III. *Schizhymenium*).
b. Calyx insertione obliquus, limbo 5-lobo. Nervi saepissime non recurvati limbum non lacerantes: Sect. IV. *Limonium*.
α. Spiculae minutae numerosissimae, bracteis saltem inferioribus fere a basi albo-hyalinis:
Hyalolepidae { 6. St. dichotoma Cav. / 7. — bellidifolia Gou.
β. Bracteae inferiores non nisi margine hyalino-membranaceae. Rami plurimi steriles, saepius articulato-ramosissimi: Steirocladae.
* dense velutina: 8. St. furfuracea Lag
** glabrae { 9. St. articulata Lois. / 10. — cordata Guss. / 11. — virgata W.
β'. Bracteae scarioso-marginatae. Rami steriles pauci v. nulli. Spiculae inter se remotae spicas laxas formantes: Dissitiflorae.
* humiles (scapi ½—1' longi): { 12. St. confusa Gr. Godr. / 13. — psiloclada Bss. / 14. — duriuscula Gird. / 15. — salsuginosa Bss. / 16. — spathulata Desf.
** elatae (scapi 1½—2' l.): { 17. St. delicatula Gird. / — duriuscula β. procera.
δ. Bracteae praecedentium. Rami steriles pauci v. nulli. Spiculae in spicas densas distichas congestae: Densiflorae.
* humiles parvifoliae (scapi ¼—1' l.): { 18. St. Dufourei Gird. / 19. — Dodartii Gird. / 20. — occidentalis Lloyd. / 21. — Girardiana Guss. / 22. — Costae Wk.
** elatae amplifoliae (scapi 1 — 2' l.): { 23. — ovalifolia Poir. / 24. — lychnidifolia Gird.
ε. Bracteae ramique praecedentium. Spiculae in spicas laxas v. densas irregulariter dispositae. Calycis limbus propter dentes minutis 'obis interjectos sub 10-lobus. Folia ampla, scapi elati: Genuinae { 25. St. gummifera Dur. / 26. — Limonium L.

I. Scapi alati. Folia sinuato- v. lyrato-pinnatifida rarissime integra. Limbus calycis magnus coloratus: Sect. V. *Pteroclados*: { 27. St. sinuata L. / 28. — Thouini Viv.

Series A. Corolla gamopetala v. e petalis inferne cohaerentibus tubum formantibus constans.

Sect. I. Myriolepis Bss. l. c. p. 667! Calyx insertione rectus bractea involvente omnino occultatus, limbo aristato-dentato. Corolla ad faucem usque gamopetala, infundibuliformis, tubo calycis multo longior. Utriculus circa basin irregulariter ruptilis. — Herbae suffrutescentes, foliis minimis v. abortivis. Spiculae uniflorae minimae pauciculas myrianthas formantes, squamulis hyalinis vaginantibus imbricatis obtectae.

2171. **St. ferulacea** L. Cod. n. 2201! Bss. l. c. p. 668! Gr. Godr. l. c. p. 751! Rchb. Ic. l. c. t. 96, f. I! (Limonium hispanicum multifido folio Tourn.) Glaberrima, foliis nullis, scapis adscendentibus v. decumbentibus ½—1½' l. gracilibus teretibus rigidis, fere a basi alterne et distiche ramosis, ramis eodem modo ramulosis, ramulis subaequilongis iterum ramulosis et versus apicem fasciculos ramulorum arcte squamulatorum spathulaeformes edentibus; squamulis amplexicaulibus triangularibus setaceo-cuspidatis, rubro-ferrugineis hyalino-marginatis, ramulos fasciculorum ex articulis minimis constantes dense vestientibus, adpressis; spiculis unifloris in spicas breves distichas squamulis longe setaceo-cuspidatis squarrosas congestis, in fasciculos secundos confertissimos arcte imbricatis; bracteis cujusve spiculae inferioribus subaequilongis ovatis, seta patulo-recurva aequilonga terminatis, superiore duplo longiore virescenti-coriacea carinata, arctissime tubuloso-convoluta, apice late hyalina; calycis tenuissime membranacei tubulosi dentibus elongato-triangularibus, nervo excurrente longe aristatis, corollae luteae infundibuliformis lobis rotundatis. — Planta rubescens v. fuscescens, ramis ramulisque paniculam effusam formantibus, saepe omnibus secundis.

In paludibus maritimis Catalaun. (pr. los Alfaques, Csta.!), regni Granat.

(pr. Estepona, Bss.) et Baeticae (c. sinum Gaditan., atque ad ostia fluv. Guadalquivir, Clem.!, Rodr.! c. Huelva, Ayamonte, Wk.). — 4 Jul.—Sept. (v. v.)

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austral., Sicil., Barbaria.

2172. **St. diffusa** Pourr. Act. Toul. III, p. 330. Bss. l, c.! Gr. Godr. l. c. p. 752! Rchb. l. c. f. II! (mala). Differt a praeced. statura humiliore (scapis 4—10″ l.), foliis ad basin scaporum parvulis anguste linearibus planis obtusis, in vaginam rufam abeuntibus, confertis, scapis filiformibus ramosissimis, squamulis argenteo-hyalinis in ramulis arcte imbricatis, calycis infundibuliformis dentibus inaequalibus acutis mucronulatis, corolla rosea. — Ramuli omnes alterni et distichi conferti, spiculae in parte inferiore ramulorum superiorum distiche et laxe spicatae, spicae paniculas secundas laxas formantes.

In paludibus maritimis ad sinum Gaditan. (Fauché), praecedente multo rarior. — 4 Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Lusit. austral., Gall. austral. ad ins. Sanctae Luciae.

Sect. II. Polyarthrion Bss. l. c. p. 667! Calyx suboblique insertus, e bractea longe exsertus, tubuloso-infundibuliformis, limbo breviter 5-lobo. Corolla infundibuliformis, roseo-purpurea, post anthesin non corculata, e petalis 5 non revera connatis sed usque ad limbum in tubum exsertum agglutinato-cohaerentibus composita. Fructus ignotus. — Herbae suffrutescentes, scapo ramulisque punctis calcareis caesio-pruinosis, scapis inferne ramos repetite dichotomos steriles ex articulis strictis compositos, superne ramos floriferos pluries dichotomos floribundos edentibus, foliis rosulatis mox evanidis.

2173. **St. caesia** Gird. Ann. sc. nat. ser. 3, II, p. 325. Bss. l. c., Coss. Not. pl. crit. p. 127 et 176! (St. pruinosa Cav. hb. non alior.). Dense pruinosa, albido-caesia, foliis parvis coriaceis glabriusculis spathulatis, retusis v. emarginatis, in petiolum vaginantem attenuatis; scapis saepe numerosis erectis 1—3′ l., fere a basi ad tertiam usque partem superiorem florigeram ramos steriles erecto-patulos edentibus, articulis gracilibus elongatis; squamis minutis late triangularibus adustis, margine anguste scariosis; spiculis 1-floris angustis vix arcuatis in alabastro $2^1/_2$‴ l. numerosissimis, in spicas imprimis ante anthesin subrecurvatas subsecundas patulas multifloras dispositis, paniculam amplam elongato-pyramidatam formantibus; bracteis spicularum fuscescentibus late albo-marginatis, inferioribus minutis ovatis, superiore quadruplo longiore apice truncato; calycis limbo exserto albo-scarioso, nervis rubro-fuscescentibus percurso, 5-lobo, lobis obtusis haud plicatis, corolla majuscula $2^1/_2$‴ diam., petalis oblongo-cuneatis. — Planta eximia, generis species elegantissima ac pulcherrima!

In arenosis et incultis salsuginosis regionis infer. Hispan. austro-oriental.: in regno Valent. (pr. Elche, Cav.! Dur., Papperitz! int. Elche et Alicante, Teilleux, Fk.!), Murc. (Sierra de las Cabras pr. Hellin, Bourg., in agro Murcico loco Ajauque pr. Fortuna, Guir.!). — 4 Maj.—Jun. (v. s.)

2174. **St. insignis** Coss. l. c. p. 177! Differt a praeced. scapis ramisque non nisi parce calcareo-punctatis ideoque sordide virentibus (in sicco olivaceis), statura minore, articulis ramorum sterilium magis elongatis curvatisque, panicula minore multo laxiore multo minus floribunda, spiculis bifloris duplo majoribus (in alabastro 5—6‴ l.), calycis tubo puberulo, corollae limbo 4‴ diam., tubo longe exserto. Species pariter perpulchra.

β. Rossmaessleri Wk. Pug. n. 49! scapis longioribus ($1^1/_2$′ l.) graciliorbus flexuosis, ramis sterilibus multo minus numerosis, articulis arcuatis, panicula elongata laxissima, spiculis minoribus et praecipue angustioribus, corollae tubo brevius exserto v. incluso.

In incultis salsuginosis regionis infer. Hispan. austral. raro; in regno Granat. orient. (pr. Vera, Sta. Fé et Roquetas, Bourg.! in ditione Campo de Nijar, Guir.! ad prom. Cabo de Gata, Lge.!); — β. in regno Murc. (Rossm.! Cordillera de Jarales, Guir.!). — 4 Apr.—Jun. (v. s.)

Series B. Corolla pleiopetala v. ima basi gamopetala.

Sect. III. Schizhymenium Bss. l. c. p. 665! Calyx insertione rectus, subtubulosus, tubo e bracteis spiculae non exserto, limbo tubo parum ampliore e membrana albida primo vix lobata constante, nervis duris post anthesin recurvo-patulis membranam in 5 v. 10 lobos lacerantibus. Corolla rosea, ima basi gamopetala, post anthesin non corculata. Utriculus superne pentagonus, circa basin ruptilis. — Herbae annuae, foliis rosulatis penninerviis, spiculis unifloris tenuibus secus ramos laxissime spicatis.

2175. **St. echioides** L. Cod. n. 2191! Bss. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 750! Rchb. Ic. l. c. t. 96, f. III! Gou. Ill. t. 2, f. 4! (St. aristata Sibth. Sm. Fl. graec. t. 299! Limonium minus obtuso folio viminibus foliosis Barr. Ic. 806!). Glabra, glauco-virens, foliis oblongo-spathulatis obtusis muticis v. mucronatis, brevepetiolatis, supra tuberculato-scabris; scapis erectis $^1/_2$—1′ l. tenuibus teretibus scabridis, flexuosis, alterne et subdichotome ramosis, ramis elongatis patentibus, secus totam longitudinem spiculas erectas distantes secunde spicatas ferentibus, paniculam laxam formantibus; squamis minutis oblongis fuscis scarioso-marginatis, spiculis leviter curvatis 2$^1/_2$—3‴ l., bracteis inferioribus minimis ovato-rotundis, superiore quintuplo longiore coriacea, tuberculato-scabra, involuta, scarioso-marginata, obtusa; nervis calycis rubris post anthesin subuncinatis, corolla parva.

In collibus argillosis salsuginosis aridis regionis infer. Hispan. orient.-boreal., central. et austral. passim: in Navarra (pr. Peralta, Duf.), Aragon. austr. (Tierra baja c. Caspe, Alcañiz. Torrecilla et praecipue versus montes ditionis Maestrazgo, Losc. Pard.!), Catal. (c. Tàrrega alibique in ditione el Urgel, Csta.! ad littora Tarraconensia usque ad Alfaques, Torre den Barra, Salv.), regno Valent. (Barr., c. Sumacarcel, Alicante, Cav., Titaguas, Clem., Dehesa de Valencia, Bourg.!), Cast. nova (c. Aranjuez, Colm., Cut., en la Mancha, Reut.), regno Murc. (pr. Murcia, Guir.! int. Totana et Lorca, Lge.!), Granat. (in ditione las Alpujarras, int. Cadiar et Ujijar, c. Berga, Bss., Motril, Wk., in litore Malac., Bss.), Baet. (c. Chiclana, Pto. de Sta. Maria, Utrera, Rodr.!). — ☉ Majo—Jul. (v. v.)

Hab. in omni zona mediterr. et Asia occidentali.

Sect. IV. Limonium Bss. l. c. p. 643! Calyx insertione subobliquus, infundibuliformis v. obconicus, limbo 5-lobo. Corolla rosea v. purpurea v. lilacina ima basi gamopetala, emarcida corculata. Utriculus basi lacerus et in valvas fissilis. — Suffrutices v. herbae perennes, scapis ramisque teretiusculis, spiculis paniculatis v. corymbosis.

§. 1. *Hyalolepideae* Bss. l. c. p. 659!

Rami inferiores steriles multifidi. Spiculae minutae numerosissimae laxe v. densiuscule spicatae. Folia plana, bracteae saltem inferiores fere a basi albo-hyalinae.

2176. **St. dichotoma** Cav. Ic. I, p. 37, t. 50! Bss. l. c. p. 661! Furfuraceo-scabrida, rarius glabra, glauca, foliis teneris glabris virentibus, obovato-spathulatis obtusis, in petiolum attenuatis; scapis erectis $^1/_2$—1$^1/_2$′ l. fere a basi ramosissimis, ramis inferioribus omnibus sterilibus, divaricatim articulato-ramulosis, articulis linearibus rectangulo-patentibus intricatis, superioribus floriferis paniculam elongatam pyramidatam formantibus, summis exceptis basi v. ad medium usque ramulos steriles edentibus, squamis minimis obtusis late hyalinis; spiculis 1—2-floris in spicas patulas v. subrecurvas secundas pectinatim dispositis, bracteis inferioribus inaequalibus subrotundis, superiore quadruplo longiore involuta, obtusa, dorso herbacea subcarinata, apice late hyalino-scariosa; calycis tubo incluso adpresse piloso, limbo niveo profunde 5-lobo patulo, nervis tubi rubentibus in basi loborum oblongorum obtusorum evanescentibus. Spiculae in alabastro vix 2‴ l., numerosissimae, corolla parvula lilacina.

In collibus gypsaceis argillosisque salsuginosis regionis infer. Castellae novae (c. Aranjuez, Rivas, Villavilla, Ciempozuelos, Cav.! Prol.! Reut.! Colm., Barnad., Cut., Bourg.! Lge.!). — ♃ Jul—Aug. (v. s.)

2177. **St. bellidifolia** Gou. Fl. monsp. p. 231! [1745]. Gr. Godr. l. c. p. 749! (St. Caspia W. En., Bss. l. c. p. 660! Rchb. Ic. l. c. t. 91, f. III! St. dichotoma Dub. non Cav.). Glabra, tuberculato-scabra, sordide virens, rhizomate brevi multicipite lignoso; foliis rosulatis parvis vix coriaceis, obovato-spathulatis, muticis v. mucronulatis, in petiolum attenuatis; scapis flexuosis erectis diffusisve, 3—9″ l. fere a basi ramosissimis, ramis inferioribus sterilibus capillaceo-multifidis, articulis brevibus strictis, superioribus dense floriferis corymboso-paniculatis, squamis triangulari-acuminatis hyalino-marginatis, ramulorum minutis fere omnino hyalino-scariosis; spiculis 2—3-floris numerosissimis minutis (1—1½‴ l.) ad ramulorum extremitatem in spicas breves fasciculiformes v. subcapitatas congestis; bracteis inferioribus ovatis obtusis, interiore duplo majore obtusa, vix ad medium usque herbacea ceterum hyalina; calycis tubo incluso ad angulos ciliato, limbi nivei tubo longioris lobis ovatis enerviis, corolla parva lilacina.

In arenosis maritimis Catalaun. (pr. los Alfaques, Csta.!). — ♃ Jun.—Aug. (v. s.)

Hab. in omni Europa mediterran., in Gall. occident., in prov. Caucasico-Casp. Soongoria chinensi.

§. 2. *Steirocladae* Bss. l. c. p. 653!

Rami supremis exceptis omnes steriles, saepius articulato-ramosissimi, interdum fragillimi. Spiculae saepius corymbosae, bracteis inferioribus non nisi margine hyalino-membranaceae. Folia parva coriacea.

2178. **St. furfuracea** Lag. Gen. et sp. n. 171! non alior., Bss. l. c. p. 657! (St. pruinosa Lag. hb. teste Bss. non Forsk.). Tota dense velutina, foliis spathulatis retusis, margine subrevolutis, in petiolum attenuatis; scapis erectis a basi ramosissimis superne corymboso-paniculatis, ramis inferioribus sterilibus flexuosis multifido-ramulosis, ramulis brevissimis saepe dentiformibus, superioribus floriferis patenti-subrecurvis; spiculis 2—3-floris, dissitis, spicas breves patulo-recurvas formantibus, bracteis omnibus velutinis, superiore inferioribus sextuplo majore recta acuta anguste albo-membranacea; tubo calycino undique dense et adpresse piloso, limbo exserto tubum aequante, in 5 lobos ovatos profunde diviso.

In ruderatis, ad vias regionis inferior. regni Valent. (pr. Alicante, Lag., in gypsaceis pr. Villena, c. Elda atque int. Elda et Novelda, Cav.!). — ♃ Aug. (n. v.)

2179. **St. articulata** Lois. Fl. gall. II, p. 723, t. 6. Bss. l. c. p. 654! Gr. Godr. l. c. p. 748! Rchb. Ic. l. c. t. 94, f. II! Tota carnosa glauca in sicco nigricans, rhizomate lignoso multicipite scapos permultos foliorumque rosulas edente; foliis oblongo- v. lineari-spathulatis, florescentiae tempore fere evanidis; scapis adscendentibus erectisve ½—1′ l., fere a basi ramosissimis, cum ramis eximie articulatis et flexuosis, fragillimis, tuberculato-asperis, articulis basi apiceque angustatis linearibus oblongisve, squamis minutis triangularibus; ramis summis floriferis reliquis sterilibus; spiculis 1—2-floris, ad apicem ramulorum solitariis aut paucis, paniculam corymbosam formantibus; bracteis nigricantibus, superiore ceteris quintuplo majore subcarinata obtusiuscula, tubo calycino curvato bracteam aequante, limbi albi tubo brevioris lobis ovatis, corolla parva rosea.

In sterilibus region. littoral. regni Murc. (pr. Cartagena, Fk.!). — ♃ Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. ad littora Cors. et Dalmatiae.

? 2180. **St. cordata** Guss. Fl. sic. prodr. I, p. 382, etiam L.? Bss. l. c. p. 656! non Desf., Gr. Godr. l. c. p. 747! Rchb. Ic. l. c. t. 94, f. I! Glaberrima, laevis, foliis obovato-spathulatis, in petiolum angustum cuneato-attenuatis, retusis v. emarginatis, margine subrevolutis; scapis erectis ½—1′ l. flexuosis, fere a basi articulato-ramosissimis fragilibus, ramis strictis inferioribus sterilibus, articulis elongatis basi et apice leviter attenuatis, squamis minutis triangularibus; spiculis 1—3-floris vix 2‴ l. angustis rectis v. incurvis, in spicas terminales longas unilaterales v. distichas laxe dispositis; bracteis inferioribus triangularibus acutis albo-marginatis, superiorem arcte cingentibus, superiore triplo longiore arcte involuta, dorso convexa subcarinata, acutiuscula, apice utrinque albo-membranacea;

calycis tubo incluso recto, limbi albi tubo brevioris lobis oblongis, corolla rosea.

In collibus salsuginos. regionis infer. Castellae nov. (pr. Aranjuez, QUER) et Aragon. infer. (c. Saragossam, Calatayud, Val de Urrea, ASS.) — 4 Jul.—Aug. (n. v.) »Espantazorras« Aragon.

Hab. in zona Europae mediterranea.

Observ. Vereor quin stirps hispanica ad speciem sequentem aut ad St. delicatulam v. ovalifoliam pertineat.

2181. **St. virgata** W. l. c. I, p. 336. BSS. l. c. p. 654! GR. GODR. l. c. p. 746! RCHB. Ic. l. c. t. 92, f. II! (St. cordata DESF. Fl. atl. et CAV. hb.! non GUSS., St. oleaefolia POURR. ap. DC. Fl. fr., COLM. Catal.; St. minuta WK. pl. haloph. p. 137! non L., St. bellidifolia COLM.! Catal. non GOU., St. reticulata GOU. non L., St. dichotoma GUSS. non CAV., St. Smithii TEN. Fl. neapol. t. 223.) Glabra, rhizomate multicipite, foliorum rosulas densas scaposque numerosos edente, caespitem compactum formante; foliis oblongo-curvatis petiolatis obtusis retusisve, scapis erectis $^1/_2-1^1/_3''$ l., fere a basi ramosis flexuosis, laevibus, non fragilibus, ramis inferioribus sterilibus dichotome et stricte ramulosis, articulis basi et apice non attenuatis, ramis supremis fertilibus, squamis triangulari-acuminatis, dorso adustis margine rufescenti-membranaceis; spiculis 2—4-floris angustis incurvis $2^1/_2-3'''$ l., in spicas longas terminales secundas v. distichas laxas paniculam parvam formantes dispositis, bracteis anguste rufescenti-marginatis, superiore inferioribus ovatis quadruplo longiore, coriacea, nigricante, obtusa dorso carinata, flores arcte involvente; calycis tubo subincurvo acute costato incluso, limbi albidi tubo duplo brevioris lobis obtusis enerviis, corolla 2''' lat. rosea. — Species quoad staturam polymorpha.

In arenosis et rupestribus maritimis apricis Hispaniae mediterran. austro-orientalis: in Catal. (in colle Monjuich frequ., COLM.! WK., CSTA.! MOULIN! secus totam oram inde a sinu Rosas ad los Alfaques usque, CSTA.), regno Valent. (ad lac. Albufera, WK.), Murc. (pr. Cartagena, FK.!). Occurrit etiam in ora Cantabr. (pr. Villa de Aro. hb. Madrit.!). — 4 Jun.—Oct. (v. v.)

Hab. per omnem zonam mediterraneam.

§. 3. *Dissitiflorae* BSS. l. c. p. 649!

Rami steriles pauci v. nulli. Spiculae laxe imbricatae v. inter se remotae in spicas paniculam saepius secundam formantes dispositae. Scapi tenaces, folia coriacea parva v. mediocria.

2182. **St. confusa** GR. GODR. l. c. p. 743! RCHB. Ic. l. c. t. 92, f. I! (St. globulariaefolia DC. Fl. fr. V. p. 379! BSS. Voy. bot. Esp. t. 155, f. 6! WBB. It.! non DESF.). Glabra, laevis, foliis glaucescentibus obovato-spathulatis mucronatis, in petiolum angustum planum attenuatis, subundulatis; scapis gracilibus erectis $^1/_2$—1' l. subflexuosis, inferne interdum unum alterumve ramulum sterilem gerentibus, ramis patulis subsecundo-ramulosis, squamis ovato-triangularibus amplexicaulibus, fuscis rufescenti-marginatis; spiculis angustis rectis in alabastro $2^1/_2-3'''$ l., 2—3-floris, parum remotis, in spicas secundas breves strictas paniculam laxam oblongam formantes dispositis; bracteis coriaceis viridi-fuscis rufescenti-marginatis, superiore inferioribus late ovatis triplo longiore, dorso carinata acutiuscula, flores arcte involvente; calycis limbo tubo dimidio breviore albo, lobis ovato-oblongis obtusis subenerviis, corolla 2''' lat. rosea.

In maritimis salsuginos. Catalaun. austral. (ad ostia Iberi, WBB., inde a San Carlos de la Rápita ad los Alfaques usque, CSTA.!). — 4 Jul.—Aug. (v. s.)

Hab. ad litt. Galliae austr., Cors., Sardin., Illyriae.

2183. **St. psiloclada** BSS. in Prodr. l. c. p. 651! (St. bellidifolia BERTOL. non GOU., St. cordata SAVI non alior.). Suffrutescens, glaberrima, foliis dense rosulatis, obovato-spathulatis, margine cartilagineo tenui albido acuto revoluto (in planta saltem viva) instructis, apice rotundatis, brevissime petiolatis; scapis gracilibus $^1/_2$—1' l. flexuosis, alterne et subdichotome paulo supra basin ramosis ramis tenuibus erecto-patentibus elongatis, sterilibus nullis; spiculis 2—3-floris

in spicas gracillimas secundas patulas longas dispositis, plus minus remotis; bracteis inferioribus ovatis, omnino membranaceo-rufescentibus, superiore quintuplo majore ovata convexa acutiuscula, rufescenti-marginata, limbo calycis tubo dimidio brevioris tenero albido, brevissime et rotundatim lobato.

In maritimis Hisp. (PAVON hb. teste Bss.) — ♃ ♄ (n. v.)

Hab. in Etrur., Sicil., Barbaria.

2184. **St. duriuscula** GIRD. Ann. sc. nat. ser. 3, II, p. 327. Bss. l. c. p. 652! GR. GODR. l. c. p. 745! (St. Willdenowiana RCHB. Ic. pl. crit. f. 293.) »Glabra, foliis parvis obovato-spathulatis, muticis v. brevissime mucronatis, in petiolum brevem cuneato-attenuatis, supra scabriusculis; scapis humilibus (1/2'—1' l.) paulo supra basin ramosis tenuibus duris, ramis stricte patulis elastico-tenuissimis laxe paniculatis, sterilibus nullis; spiculis 1—2-floris, in spicas laxas elongatas strictas secundas remotiuscule et distiche dispositis; bracteis rubellis anguste albo-marginatis, inferiore acutiuscula, interiore triplo longiore elliptica obtusiuscula, flores involvente; calycis tubo tenui ad costas adpresse pilosulo, limbi albi tubo dimidio brevioris obtusiuscule 5-lobi nervis rubris validis, post anthesin recurvo-patulis, limbum irregulariter lacerantibus«. Bss. l. c.

β. catalaunica CSTA. Fl. catal. p. 209! Differt a specie ramis inferioribus sterilibus, bracteis late albo-marginatis, inferioribus obtusis, limbi calycini tubo paulo brevioris lobis oblongo-linearibus (St. catalaunica WK. et CSTA. ap. WK. Pug. n. 48). — Scapi graciles 1/2—1' l. superne saepe divaricato-ramosissimi. Spiculae remotae 2''' l. eximie curvatae, spicas praelongas formantes. Corolla lilacina. Stirps ulterius observanda affirmante cl. COSTA formis intermediis in formam typicam in Hispania ut videtur raram transit;

γ. procera, scapis 1 1/2' l. ramosissimis, ramis sterilibus paucis, fertilibus subdichotome et divaricatim ramosissimis, spiculis minus curvatis, bracteis late albo-marginatis (St. dichotoma WK. Sert. p. 131! non CAV.). Stirps quasi intermedia inter var. β. et speciem sequentem.

In pascuis locisque incultis salsis region. infer. et montan. Hispan. orientalis: forma typica in Catal. (in pratis salsis pr. Urgel raro, CSTA.); — β. in Catal. in ditione Urgel et pr. Balaguer, CSTA.!); — γ. in Catal. (pr. Lérida atque in marit. pr. los Alfaques, CSTA.!) et Aragon. infer. (int. Alagon et Borja, WK.). — ♃ Julio. (v. s. et v.)

Hab. spec. in Gall. austr. et Balcaribus.

2185. **St. salsuginosa** Bss. l. c. p. 653! (St. globulariaefolia var. minor Bss. Voy. bot. Esp. p. 531, t. 155 B! St. globulariaefolia POURR. in hb. SALV. teste CSTA.) Suffrutescens, rhizomate crasso ligneso multicipite foliorum rosulas multas scaposque plures edente, caespitem compactum formante; foliis parvis carnosulis virentibus, obovato-spathulatis obtusissimis, in petiolum attenuatis, subtus obscure 3-nerviis; scapis 1/2—1' l., flexuosis fere a basi subdichotome ramosissimis, ramis superne diffusissime corymboso-paniculatis, inferioribus (plerumque paucis) sterilibus tenuibus, squamis late triangularibus acutis fuscis; spiculis 1—2-floris angustis 1 1/2''' l., ad apicem ramulorum in spicas rectiusculas breves secundas laxe et subdistiche dispositis; bracteis coriaceis fuscis late albo-marginatis, inferioribus brevissimis acutiusculis, superiore 4—5-plo majore dorso subcarinata obtusissima: limbi albi calycis tubo brevioris e bractea exserti lobis ovatis obtusis enerviis, corolla lilacina breviter exserta. — Stirps inter omnes sectionis species paniculam diffusissimam divaricato-ramosissimam format.

α. hirtula, foliis utrinque sub lente pellucido-hirtulis, scapis tuberculato-scabris;

β. glabra, foliis glabris tenuioribus, scapis laevibus.

In argillosis, margaceis, rupestribus incultis salsuginosis aridis regionis infer. et montan. Hispan. oriental. et australis: in Catal. (abund. in ditionibus el Urgel et la Segarra, c. Balaguer, Gerp, Pons, Castelfollit, Cardona, SALV., CSTA.!), regno Murc. (ad fl. Segura, LGE.) et Granat. (int. Berja et Adra, Alhama et Granada, Bss.! in valle fluv. Almanzora int Cuevas de Vera et Purchena, pr. Baza, WK.). — ♃ Jul.—Octob. (v. v.)

2186. **St. delicatula** GIRD. l. c., BSS. l. c.! (St. globulariaefolia var. glauca BSS. Voy. p. 531, t. 155 A!). Differt a praeced. foliis coriaceis 2—3-plo majoribus glaucis, anguste albo-marginatis 5—7-nerviis, scapis elatis ($1^1/_2$—2′ l.) ad tertiam v. mediam partem simplicibus nudis, deinde alterne et distiche ramosis, ramis laxis tenuibus sursum ramulosis, paniculam amplam pyramidatam laxam formantibus, ramis sterilibus nullis, spiculis 2—4-floris in spicas tenues lineares erecto-patulas subincurvas distichas v. subsecundas densiuscule v. laxiuscule dispositis, bractea superiore inferioribus 4-plo majore, carinato-angulata, basi plurinervia, limbo calycino tubo breviore, apice solum e bractea exserto, breviter 5-lobo, corolla exserta calyce duplo longiore. — Tota glaberrima. Folia $1^1/_2$—2″ longa, ad 1″ usque lata, obovato-oblonga v. rotundato-spathulata, obtusa v. acutiuscula, mucronata. Scapi tenaces ramique graciles. Squamae fuscae rufescenti-marginatae. Spiculae vix 2‴ l., corolla majuscula lilacina.

β. Tournefortii BSS. l. c., foliis tenerioribus virentibus angustioribus, panicula saepe elongata effusissima. Scapi laeves v. scabridi (St. Tournefortii GIRD. Limonium hispan. Plantaginis foliis bullatis TOURN. Inst. 342.).

In locis similibus, ubi praecedens, et saepe in ejus consortio: in Catal. (in ditione el Urgel, c. Lérida atque ad ostia Iberi c. los Alfaques, CSTA.!), Aragon. austr. (in silva pr. Sástago, c. Caspe, LOSC. PARD.!), regno Valent. (c. Castellon de la Plana, BOURG.!), Murc. (int. Orihuela et Murcia, FK.! LGE., ad Fuensanta pr. Murcia, c. San Javier, GUIR.!), Granat. (ad prom. Cabo de Gata, c. Baza, Cullar, BSS.! in agro Granatensi ad Gavia la chiva, CAMPO!); — *β.* in Catal. (TOURN.), regno Valent. (c. urb. Murciam, GUIR.!) et Granat. (pr. Cuevas de Vera, BOURG.!). — ♃ Jul. — Sept. (v. s.). »Ensopegalls, Ensopegueres« Catal.

Hab. quoque in Balear. et Africa boreali.

2187. **St. spathulata** DESF. Fl. atl. I, p. 275! BSS. l. c. p. 649! (St. cordata POIR. non alior.). Glabra, suffrutescens, laeviuscula; foliis carnosulis caesiis, oblongo- v. obovato-spathulatis obtusissimis, in petiolum longe attenuatis, supra subplicatis subtus petioloque carinatis; scapis erectis subflexuosis, alterne et distiche ramosis, ramis brevibus paniculam strictam elongatam distichamformantibus, sterilibus nullis; spiculis 2—3-floris magnis longis parum remotis, spicas erecto-patulas distichas formantibus; bracteis inferioribus ovatis acutis, pallide rufescentibus, fere omnino membranaceis, interiore triplo majore dorso herbacea subcarinata, apice obtusa rufo-membranacea; calycis tubo tenui glabro, limbo sordide albo erecto tubo breviore, profunde obtuseque 5-lobo, nervis latis; corolla ampla violacea longiuscule exserta.

β. emarginata BSS. l. c. foliis apice retusis v. emarginatis brevius petiolatis (St. emarginata W.). Planta humilis, foliis 2″ long. $^1/_3$″ lat. dense caespitosis, scapis 6—10″ l., panicula parva, spiculis 3‴ l.

Forma typica in Hispania nondum observata, var. *β.* ad rupes montis Gibraltar. in latere boreali (SALZM., BSS., FK.!). — ♃ Jul.—Sept. (v. s.)

Hab. spec. in Africa boreali.

§. 4. *Densiflorae* BSS. l. c. p. 646.

Rami steriles pauci v. nulli. Panicula distiche ramosa secunda. Spiculae in spicas distiche et regulariter plus minus dense imbricatae. Calycis limbus 5-lobus.

2188. **St. Dufourei** GIRD. Ann. sc. nat. XVII, p. 36, t. 4 B. BSS. l. c. p. 647! Sordide virens, foliis parvis obovato-spathulatis, obtusis muticis v. mucronulatis, planis, in petiolum aequilongum attenuatis; scapis erectis $^1/_2$ 1′ l., pilis brevibus fasciculatis eximie tomentellis, rigidis, fere a basi alterne ramosis, ramis erecto-patulis, inferioribus sterilibus tenuiter ramulosis, superioribus 1 — 3 spicas crassas compactas eximie distichas ovato-oblongas erectas ferentibus: spiculis 2 - 5-floris crassis 2‴ l. rectis, bracteis valde tomentellis coriaceis rufescentibus, superiore ceteris ovatis duplo majore, cuneato-obovata retusa carinata, flores

arcte cingente; limbi calycis tubo brevioris non nisi apice e bractea exserti lobis obtusis apice enerviis, nervis crassis rubris demum recurvis limbum lacerantibus; corolla lilacina.

In pascuis maritimis pr. urb. Valencia (en la Dehesa, DUF., BOURG.!). — ♃ Jun.—Jul. (v. s.)

2189. **St. Dodartii** GIRD. l. c. t. 4, f. B. BSS. l. c.! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 742! RCHB. Ic. l. c. t. 91, f. 1! (St. oleaefolia W. non SCOP., St. spathulata HOOK. non DESF.). Differt a praeced., cui spicis oblongis eximie distiche imbricatis valdeque crassis foliorumque figura similis, glabritie omnium partium, defectu ramorum sterilium, bracteis dorso virentibus anguste albo-marginatis, limbi calycis exserti lobis late ovatis obtusis enerviis. — Folia majora, dense rosulata, scapi ½—2′ l., spicae ½″ l., flores majores.

Ad rupes maritimas Galleciae (pr. pag. Cobas, LGE.!). — ♃ Jul.—Sept. (v. s.)

Hab. ad litt. Galliae occid., Belg., Angl., Hiberniae.

2190. **St. occidentalis** LLOYD Fl. Loire infér. p. 212. BSS. l. c.! GR. GODR. l. c.! (St. Bubanii GIRD., St. dichotoma MUT. non CAV., St. lanceolata RCHB. Ic. pl. crit. f. 961, non HFFGG. LK., St. spathulata BABINGT. non DESF.). Glabra, rhizomate fusco lignoso valde ramoso, rosulas scaposque plures edente; foliis lanceolato-spathulatis acutis v. acutiusculis, sub apice elongato-apiculatis, planis obscure 1—3-nerviis, in petiolum planum latum attenuatis; scapis erectis 4—12″ l. gracilibus, fere a basi dichotome ramosis, ramis arrectis strictis paniculam oblongam formantibus, inferioribus paucis interdum sterilibus, squamis ovato-triangularibus cuspidatis albo-marginatis; spiculis 2–4-floris in spicas tenues rectas v. erecto-patulas breves densiuscule aggregatis, 1½‴ l.; bracteis coriaceis fuscis late rufescenti-marginatis, superiore ceteris ovatis acutis duplo majore, obovato-cuneata obtusissima; calycis limbi albi tubum aequantis exserti lobis brevibus rotundatis, corollis lilacinis.

Ad litt. Hispan. boreal. (PAVON teste BSS., pr. Portugalete, LGE.!). — ♃ Jul. - Sept. (n. v.)

Hab. ad litt. Galliae occid., Angl., Scot., Africae borealis.

2191. **St. Girardiana** GUSS. Syn. I, p. 368. GR. GODR. l. c. p. 744! (St. densiflora GIRD. l. c. p. 25, t. 3 B, et BSS. l. c. non GUSS., St. auriculaefolia DC. Fl. fr. non VAHL; St. Willdenowii LOIS. non POIR., Limonium medium, Globulariae folio minus BARR. Ic. 794!). Glabra, sordide virens, rhizomate parum ramoso; foliis crassiusculis coriaceis, spathulatis acutis mucronulatis, in petiolum longum planum contractis, planis 1-nerviis; scapis humilibus (2 - 6″ l.) erectis v. patulis, flexuosis, ramis omnibus fertilibus, distiche alternis, paniculam ovatam laxam formantibus, squamis ovato-triangularibus acutis fuscis; spiculis latis 2‴ l., 3-floris, in spicas patulas ad ramorum apicem saepius 2 - 4 aggregatas breves ovato-oblongas compactas distiche imbricatis; bracteis coriaceis, fuscis rufescenti-et albomarginatis, externa ovata obtusa mediam partem superioris obovatae subtruncatae aequante; limbi calycis tubo brevioris exserti albidi lobis semiorbicularibus, nervis crassis rubentibus; corollis lilacinis.

In maritimis Hispan. austro-oriental. passim (in penins. los Alfaques ad ostia Iberi inde a Torre de S. Juan ad Punta de la Banya usque, CSTA.! ad litt. Valent., BARR.). – ♃ Jul. (v. s.)

Hab. ad litt. Galliae mediterranea.

2192. **St. Costae** WK. Pug. n. 47! Glabra, rhizomate lignoso multicipite, foliis parvis coriaceis, obovato-lanceolatis v. subspathulatis, obtusis muticis v. mucronulatis, in petiolum latum canaliculatum attenuatis, planis 1-nerviis, supra papilloso-scabris subtus punctatis et obtuse carinatis; scapis erectis 6—10‴ l. gracilibus flexuosis, fere a basi distiche ramosis, ramis inferioribus subsimplicibus sterilibus, ceteris fertilibus patulis subrecurvis sursum ramulosis, paniculam ovatam laxissimam formantibus, squamis triangularibus acutis spadiceis albo-marginatis; spiculis 1—2-floris 2‴ l. in spicas breves secundas subdistichas congestis; bracteis dorso viridi-rufescentibus margine late albo-scariosis, superiore externam ovatam duplo superante elliptico-oblonga obtusissima; calycis tubo recto adpresse

pilosulo limbum subaequante, limbi albi subexserti profunde 5-partiti lobis ovato-oblongis, nervis rubris longe ante apicem evanidis, corolla lilacina.

In pratis salsuginosis ditionis Urgel Catalauniae (CSTA.!). — 4 Julio. (v. s.)

2193. **St. ovalifolia** POIR. Dict. suppl. V, p. 237; BSS. l. c. p. 646! GR. GODR. l. c. p. 741! (St. auriculaefolia BROT. Fl. lus., VAHL Symb. et WBB. It.; St. mucosa SALZM. teste BSS., St. globulariaefolia β. glauca KZE. in Flora 1846, p. 881! non BSS., St. lanceolata HFFGG. LK.; cf. BSS. Voy. bot. Esp. suppl. p. 750. St. Limonium et Gmelini CAV. ex p., St. gummifera var. corymbulosa GUIR.! ap. BOURG. pl. hisp. exs. n. 2323! non COSS.). Glabra, suffrutescens, foliis amplis coriaceis glaucis, ovali-lanceolatis, ex apice acuto setaceo-mucronatis, in petiolum latum concavum basi mucoso-glutinosum attenuatis, supra concavis, plurinerviis undulatis et diaphano-marginatis; scapis elatis (1—2′ l.) robustis, a medio v. tertia parte superiore alterne disticheque ramosis, ramis omnibus fertilibus, patentibus flexuosis, distiche et sursum ramulosis, paniculam amplam pyramidatam formantibus, squamis ovato-triangularibus spadiceis; spiculis parvis latis 1—1½‴ l. 2—3-floris, in spicas breves subfasciculiformes numerosissimas distiche denseque imbricatis; bracteis inferioribus minimis fusco-membranaceis, superiore sextuplo majore coriacea, nigricante anguste rufo-marginata, truncata; calycis limbi exserti tubo brevioris lobis oblongis obtusis, nervis longe ante apicem evanidis, corolla parva lilacina. — Folia 3—4″ longa, limbo ad 1″ usque lato.

In gypsaceis argillosisque salsis humidis regionis infer. et mont. Hispan. orient., centr. et australis: in Aragon. infer. (int. Mogallon et Borja abund., WK., c. Caspe. Chiprana, Alcañiz, LOSC. PARD.), Cast. nova (int. Horcajada et Tarrancon, WK., ad lac. Mar de Ontigola pr. Aranjuez, c. Ciempozuelos, NÉE! COLM.), regno Valent. (c. Elda, Novelda, Jalance, Tibi etc., CAV.), Murc. (BSS., ad lac. marin. Mar menor pr. San Javier et S. Pedro, GUIR.!), Granat. (ad Cabo de Gata, WBB., c. Cuevas de Vera, Huercal-Overa, in valle fluv. Almanzora, pr. Lanjaron ad balnea, BSS., pr. Nerja, BSS.), Baet. (c. Gades et Sevilla, BSS.). Provenit etiam ad litt. Hispan. boreal. (LAG.!). — 4 Jul.—Sept. (v. v.) »Acelga salvage« Castell.

Hab. quoque in Lusit., ad litt. Galliae occid., regno Marocc. et ins. Madera et Canariis.

2194. **St. lychnidifolia** GIRD. Ann. sc. nat. XVII, p. 18. t. 3 A, BSS. l. c.! GR. GODR. l. c. (St. auriculaefolia BENTH. Cat. Pyren., St. auriculaeursifolia POURR., Limonium lusitan. auriculae ursi folio TOURN. Inst.). Differt a praeced., cui valde similis, foliis angustioribus obovato-lanceolatis albido-papillosis, squamis elongatis ovato-lanceolatis longe cuspidatis pallidis, spiculis duplo majoribus (2—2½‴ l.), in spicas minus densas longiores sabarcuato-patulas dispositis, bractea externa tertiam superioris partem aequante, superiore subcarinata. Folia cum petiolo ad 4″ usque longa, limbo ad ¾″ usque lata.

β. corymbosa BSS. l. c., panicula minus ramosa confertiore, ramorum infer. elongatione subcorymbosa (St. lychnidifolia LLOYD.).

In maritimis Baeticae (ad Gades, α. et β. BSS.) et prov. Malac. (β. BSS.). — 4 Jul.—Sept. (n. v.)

Hab. in Lusit., Gall. austr. et occidentali.

§. 5. *Genuinae* BSS. l. c. p. 643!

Rami steriles pauci v. nulli Scapi elati panicula ampla, spicis laxis v. densis irregulariter imbricatis. Calycis limbus propter denticulos minutos lobis majoribus interjectos sub-10-lobus. Folia ampla coriacea.

2195. **St. gummifera** DUR. ap. BSS. REUT. Pug. p. 104! Tota glauca basi sublignosa, rhizomate ad collum basibus petiolorum vetustorum imbricato-squamato; foliis obovato-rotundatis obtusissimis, mucrone longiusculo instructis, concaviusculis, praeter nervum medium crassum interne gummi viscidum exsudantem plurinerviis, in petiolum longum late vaginantem contractis; scapis 1½—2′ l. robustis rectis, fere a basi ramosis, ramis ramulisque patenti-recurvis, paniculam amplam ramosissimam effusam formantibus, squamis brevibus nigricantibus albo-

marginatis; spiculis 1—2-floris 2‴ l. et latis, in spicas curvato-reflexas laxissimas pauciflоras dispositis; bracteis rufo-virentibus margine anguste hyalinis, superiore ceteris triplo majore dorso curvata truncata flores involvente; calycis tubo curvato, limbo minuto vix exserto, sordide albo, obtuse lobato.

β. corymbulosa Coss. Not. pl. crit. p. 175! spiculis 3—5-floris magis approximatis, in spicas breves arcuatas corymboso-glomeratas dispositis, corolla albida (Bourg. pl. exs. n. 1445!). Folia 5″ longa et 1½″ lata.

Forma typica hucusque in Hispan. nondum observata, var. in paludibus salsis promont. Cabo de Gata pr. Nijar raro (Bourg.!). — ♃ Sept. (v. s.).

Hab. spec. in Africa bor. pr. Oran.

2196. **St. Limonium** L. Cod. n. 2187! Bss. l. c. p. 644! Glabra, laete virens, rhizomate crasso lignoso parum ramoso; foliis plerumque amplis uninerviis obtusis ex v. sub apice mucronem incurvum gerentibus, basi in petiolum attenuatis; scapo superne paniculato-corymboso, ramis sursum ramulosis, squamis longe cuspidato-acuminatis fuscis; spiculis 1—3-floris angustis 2—2½‴ l. in spicas secundas distiche congestis; bractea superiore inferioribus parvis ovatis triplo majore, dorso convexo carinato herbacea álbo-marginata, apice obtusissima saepe fissa; calycis limbi tubo brevioris exserti albido-coerulescentis lobis triangularibus acutiusculis; corolla majuscula lilacina.

α. genuina Bss. l. c. foliis ovali- v. oblongo-lanceolatis (3—5″ long. 1—1½″ lat.), ramulis abbreviatis subpatulis, spicis brevibus densifloris (St Limonium Rchb. Ic. pl. crit. f. 997);

β. Behen Bss. l. c., foliis oblongo-lanceolatis (3—4″ long. ¾—1″ lat.), paniculae arrectae condensatae ramis erectiusculis, spicis densifloris (St. Behen Drej., Rchb. Ic. fl. germ. l. c. t. 89, f. I! St. Pseudo-Limonium Rchb. Ic. pl. crit. f. 959);

γ. macroclada Bss l. c., foliis lanceolatis longe petiolatis (5—8″ long. ¾—1″ lat.), paniculae ramosissimae ramis elongatis patentissimis, spicis longis laxi- v. densifloris recurvis subscorpioideis (St. serotina Rchb. Ic. pl. crit. f. 998 et Ic. fl. germ. l. c. t. 90, f. I!).

In arenosis et paludibus maritimis orae atlanticae et mediterr. passim, haud frequens: in Gallec. (ad Betanzos et el Burgo [forma minor var. *β.*], Lge.!, c. Cambados, Plan.), Catal. (ad oram Barcinon. versus Prat, Salv., Ctsa.! [var. *γ.*], Viladecans, Jover, ad ostia Iberi pr. los Alfaques, Wbb., Csta.! [forma *β.*]), regno Valent. (ad lac. Albufera, Wk. [forma *α.*]). — ♃ Jul.—Nov. (v. v.). »Acelga salvage, Limonio maritimo« Castell., »Cua d'Egua« Catal.

Hab. ad litt. totius Europae, Afric. boreal., Asiae minor., Syriac.

Sect. V. Pteroclados Bss. l. c. p. 635! Calyx insertione rectus, infundibuliformis, limbo amplo patulo colorato plicatissimo. Corolla ochroleuca v. pallide lutescens pleiopetala, demum corculata. Capsula pyxidata. — Plantae spectabiles foliis amplis herbaceis pinnatifidis, scapis ramisque corymboso-paniculatis alatis, ramulis floriferis trialato-obpyramidatis.

2197. **St. sinuata** L. Cod. n. 2203! Bss. l. c. p. 635! Gr. Godr. l. c. p. 739! Desf. Fl. atl. I. p. 276! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 301! Limonium inciso folio buglossiflorum Barr. Ic. 1124!). Tota hispido-scabra, pilis tuberculo insidentibus, rhizomate brevi parum ramoso, foliorum rosulam densam scaposque plures edente; foliis pinnatifido-lyratis, sinubus lobisque rotundatis, terminali setifero; scapis erectis ½ 1′ l., apice v. supra medium dichotomis, anguste 3—5-alatis, alis crispatis ad nodos in appendices lineari-lanceolatas longas acutas productis; squamis elongatis cuspidatis, ferrugineo-scariosis; spiculis 3—4-floris, in alabastro 3‴ l., in spicas breves secundas ramo rectangule insidentes corymbum compactum formantes dispositis, alis ramulorum floralium superne sensim dilatatis, sub spica in appendices triangulari-acutas abeuntibus; bractea interiore externis rufescenti-membranaceis lanceolato-subulatis carinatis paulo longiore, viridi coriacea, dorso naviculari bicarinata, apice truncata 2—3-dentata; calycis tubo glabro, limbo aequilongo 3‴ l. truncato crenulato amoene coeruleo, corolla parva lutea.

In arenosis maritimis, rarius locis incultis salsuginosis region. infer. Hispaniae austral. et orientalis: in Catal. (pr. Cardona, RIVA teste CSTA.), regno Valent. (POURR.), Murc. (pr. Almazarron, SALV.), Granat. (ad prom. Cabo de Gata, BOURG.! LGE., c. Velez-Malaga, Malaga, Marbella, Estepona etc., PROL.!, BSS., WK., FK.! Gibralt., KEL.), Baet. (pr. Tarifa, POURR., S. Roque, ad sinum Gaditan., CAV., WK.). — 4 Apr.—Jun. (v. s.) »Siempreviva azul, Capitanos« Baetic.

Hab. in Lusit., ins. Hyères, Sardin., Cors., Sicil., Neap., Peloponn., Archip., Maced., Creta, Syr., Palaest., Africa bor., Balearibus.

2198. **St. Thouini** VIV. Cat h. di Negro p. 34 et Flor. Lyb. t. 11, f. 1. BSS. l. c. p. 636! (St. aegyptiaca P., DEL. Fl. aeg. t. 25, f. 3; St. sinuata γ. L., St. alata W.). Glabra, glaucescens, foliis circuitu obovato-lanceolatis, sinuato- v. pinnatifido-lyratis raro integris, lobis sinubusque rotundatis breviter ciliatis, terminali setifero; scapis $1^1/_2-15''$ l. superne corymboso-ramosis, anguste aut late alatis, alis ad nodos in appendices triangulari-acuminatas acutas abeuntibus, squamis cuspidatis pallidis; spiculis 2—3-floris in alab. 3—4''' l. in spicas brevissimas secundas ramo rectangule insidentes corymbos densos v. laxos formantes dispositis, ramulis floriferis latissime trialatis, alis sub floribus in appendices late triangulares acutas productis; bractea interiore externis membranaceis cuspidatis multo majore, virescente, dorso acute bicarinato-plicata, sub apice membranaceo obtuse 3-lobo, in dentes 2 duros patule recurvos inaequales abeunte; limbo calycis 3—4''' l. tubum aequante, pallide coerulescente, ad medium usque in 5 lobos acutos partito, nervis tubi in 5 setas cum lobis alternantibus eisque aequilongas productis, corolla parva lutea.

In arenosis, graminosis, incultis aridis regionis littoral. Hispaniae austral. passim: in regno Valent. (LAG.), Murc. (pr. Almazarron, ROSSM.! Cartagena, Monte agudo, GUIR.!), Granat. (ad Cabo de Gata BOURG.! c. Adra, BSS., int. Motril et Sierra de Lujar, WK., pr. Malaga juxta caementer. Anglorum, PROL.!, BSS., WK., FK.!). — ☉ Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Graec., Palaest., deserto Sinaico, Aeg., Africa bor., Canariis.

CCCCLXXXIX. **LIMONIASTRUM** MNCH. Meth. p. 432. BSS. l. c. p. 689! Spiculae biflorae in spicas angustas laxas dispositae, rhachi complanatae adpressae, tribracteatae, bractea infima (externa) cyathiformi-vaginata spiculam rhachidemque arcte amplectente, suprema (intima) flores ad calycis limbum usque arctissime involvente. Calyx tubulosus ecostatus, limbo minimo erecto acute 5-dentato. Corolla hypocraterimorpha, ad faucem usque gamopetala, limbo magno 5-partito. Styli ad medium usque connati. Utriculus membranaceus indehiscens. — Frutices foliosae, foliis carnosis, ramis floriferis aphyllis, rhachidi spicarum in sicco fragillima. Corolla demum emarcida.

2199. **L. monopetalum** BSS. l. c., GR. GODR. l. c. p. 752! (L. articulatum MNCH., Statice monopetala L., DESF. Fl. atl., Bot. reg. 1841, t. 54, 1842, t. 59.). Frutex erectus ramosus, $1^1/_2-4'$ alt., ramis virgatis basi nudis cicatricosis fuscis, superne foliosis; foliis oblongo- v. lineari-lanceolatis planis obtusis, in petiolum angustum basi annulato-vaginantem amplexicaulem attenuatis, utrinque cum ramulis rhachidi bracteisque lepidoto-incanis; ramis floriferis laxe paniculatis, spicis interruptis, corollae amoene roseae annulo basilari glanduloso aurantiaco, tubo tenui longe exserto, limbi diam. 6''' lat. lobis ovatis subretusis.

In paludibus maritimis salsis Hispaniae australis: ad litt. Valent. raro (SALV. teste CSTA.), ad litt. Baeticae frequ. (abund. circa sinum Gaditan., ad ostia fl. Guadalquivir et Guadiana, pr. Huelva etc., CAV., CLEM.! CABR.! ELIZ.! WK.; in ditione la Marisma provinciae Hispal., BOURG., RODR.!) — ♄ Jul.—Oct. (v. v.)

Hab. in Lusit,, ins. S. Luciae pr. Narbonam, Sicil., Calab., Africa boreali.

Trib. II. Plumbageae SPACH Hist. vég. X, p. 334. Bss. l. c. p. 620!

Styli ad apicem usque in unum connati. Capsula valvata.

CCCCXC. PLUMBAGO L. Gen. pl. Bss. l. c. p. 690! Flores subsessiles in spicas v. cymas dispositi, singuli tribracteati, bracteis planis. Calyx insertione rectus, tubulosus pentagonus, limbo 5-dentato. Corolla ad faucem usque gamopetala, hypocraterimorpha, tubo exserto, limbo 5-partito. Stamina hypogyna, filamentis basi dilatata in discum lobatum sub ovario conniventibus, antheris linearibus basi bifidis Stigmata 5 filiformia. Capsula styli basi persistente mucronata, membranacea, ima basi irregulariter et circumscisse rumpens, deinde a basi ad medium valvatim dehiscens, valvis apice cohaerentibus.

2200. **P. europaea** L. Cod. n. 1200! GR. GODR. l. c. p. 753! RCHB. Ic. l. c. t. 87! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 191! (Plumbago quorumdam CLUS. Hist. pl. II, p. 124!). Obscure virens, caule erecto robusto patulo-ramosissimo, 1—3½' l. ramisque tenuibus elongatis strictis angulato-striatis, glabris; foliis herbaceis subtus calcareo-lepidotis, margine glanduloso-denticulatis undulatis, inferioribus obovatis in petiolum attenuatis, mediis sessilibus auriculato-amplexicaulibus, lanceolatis acutis, superioribus lineari-lanceolatis breviter auriculatis; floribus in cymas capitatas terminales paniculam laxam formantes dispositis, calycis tubo demum obconico, ad angulos glanduloso-setoso, corolla dilute rosea v. lilacina.

In ruderatis regionis infer. et mont. Hispaniae orient., central. et australis satis frequ., in Sierra Nevada ad alt. 5000' usque adscend. (Bss., WK., BOURG.!) — 4 Jul.—Aug. (v. v.) »Belesa« Castell., »Yerba Blesa« Arag., »Malbèch, Dentalaria« Catal., »Altabaca« Granat.

Hab. in omni zona mediterranea.

Species inquirendae:

Armeria (Macrocentron) velutina WELW. ap. Bss. REUT. Pug. p. 100! — In Algarbiis, probabiliter in Baetica.

— *(Macrocentron) cinerea* Bss. WELW. ap. Bss. REUT. l. c. p. 101! — In Lusit., fortasse in Gallecia.

— *(Macrocentron) arcuata* WELW. l. c. — In Lusitania, fortasse in Baetica.

— *(Macrocentron) spinulosa* Bss. ap. DC. Prodr. XII, p. 675! — In Barbaria, fortasse in regno Murc. v. Granatensi.

— *(Macrocentron) Welwitschii* Bss. l. c. p. 676! — In Lusitania, fortasse in Gallecia.

— *(Macrocentron) Mauritanica* WALLR., Bss. l. c.! — In Barbaria, fortasse in regno Murc. v. Granat.

— *(Plagiobasis) Ruscinonensis* GIRD., Bss. l. c. p. 680! — In Gall. australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

— *(Plagiobasis) pubinervis* Bss. l. c. p. 688! — In Gall. et Pyren. occident., probabiliter in Cantabria.

— (incertae sedis) *littoralis* HFFGG. LK. Fl. port. t. 441, Bss. l. c. p. 688! — In Algarbiis, probabiliter in Baetica.

Statice (Limonium, hyalolepideae) Dubyei GR. GODR. Fl. fr. l. c. p. 750! — c. Bayonam etc., sine dubio in Cantabria.

— *(Limon. steirocladae) pubescens* DC., Bss. l. c. p. 655! — In Gall. australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

— *(Limon. steirocladae) minuta* L., Bss. l. c., GR. GODR. l. c. p. 745! — Ubi praecedens.

— *(Limon. dissitiflorae) minutiflora* GUSS., Bss. l. c. p. 652! In Africa boreali et Balearibus, fortasse in regno Valent. v. Murcico.

Statice (Limon. densiflorae) oxylepis Bss. l. c. p. 647! — In Africa boreali, fortasse in regno Granat. v. Baetica.

— *(Limon. densiflorae) Durieni* Gird., Bss. l. c. — Ubi praecedens.

XIV. Ordo LABIATIFLORARUM NUCULIFERARUM.

Fam. 75. GLOBULARIEAE BARTL*)

Herbae perennes, suffrutices aut frutices, foliis coriaceis perennantibus simplicibus exstipulatis alternis, saepissime ad apicem ramorum rhizomatis v. caudicis rosulatis v. caespitosis. Flores hermaphroditi parvi, in calathia more Compositarum constructa scapis squamatis rarius ramulis foliatis insidentia congesti. Receptaculum calathii convexum paleaceum, involucro pluriseriato cinctum, phyllis imbricatis in paleas sensim transeuntibus. Calyx gamosepalus pentamerus subaequalis aut bilabiatus, labio superiore tripartito, inferiore bipartito paulo longiore, tubo saepissime pilis clauso. Corolla hypogyna, tubo angusto, limbo bi- raro unilabiato, labio superiore bipartito raro nullo, inferiore tripartito. Stamina 4 fauci corollae inserta, filamento filiformi, anthera versatili elliptico-reniformi, rima unica longitudinali superne dehiscente. Nectarium hypogynum aut nullum. Ovarium liberum oblongum uniloculare, stylus filiformis apice breviter bifidus. Fructus indehiscens monospermus (nucula), calyce inclusus, styli basi persistente coronatus. Semen inversum, albumine carnoso, embryone centrali recto, cotyledonibus ovatis plano-convexis, radicula supera.

CCCCXCI. GLOBULARIA Tourn. Inst. p. 466, t. 265! Wk. Monogr. Globular. p. 16! Corolla in plurimis speciebus 15-nervia plerumque bilabiata, labio inferiore tripartito trifido v. tridentato, superius semper longitudine superante. Nectarium annulare v. semicirculare, aut glandula antica hypogyna. Stigma bilobum. Reliqua familiae. — Herbae perennes v. suffrutescentes foliis rosulatis, scapis squamatis monocephalis, raro frutices ramis foliatis 1-pleiocephalis. Corolla coerulea.

Sect. 1. Globulariae typicae Wk. l. c. p. 17. Herbae v. suffrutices scapigeri, foliis omnibus basilaribus rosulatis v. caespitosis, distincte petiolatis. Scapi squamis alternis foliaceis vestiti.

* *Corolla bilabiata.*

2201. **G. Willkommii** Nym. Syll. p. 140! (G. vulgaris Auct. plur. non L., Wk. Monogr. Glob. p. 18. t. I, f. 4! Gr. Godr. Fl. fr. II, p. 754! Rchb. Ic. fl. germ. XX, t. 196! Globularia Clus. Hist. pl. II, p. 6!). Glabra, laete virens, foliis submembranaceis obovatis oblongisve obtusissimis v. emarginatis, in petiolum saepissime longum angustum contractis, 5-nerviis v. quintuplinerviis; scapis erectis v. adscendentibus $^1/_2$—1′ l., plerumque ad calathium usque subimbricato-squamatis; squamis sessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis; calathio globoso 4—8‴ diam. lato, involucri phyllis ovato-lanceolatis acuminatis trinerviis, paleis lanceolatis

* Auctore Willkomm.

uninerviis, inde a medio dorso margineque setosis: calyce campanulato, tubo tetragono dense setoso-hispido profunde 5-fido, laciniis subaequalibus, lanceolato-acutis acuminatis, trinerviis, ad apicem usque setoso-ciliatis, tubo duplo longioribus: corollae tubo exserto infundibuliformi, fauce nudo, labio superiore brevi usque infra basin bipartito, inferiore plus duplo longiore profunde tripartito, segmentis linearibus obtusis basi trinerviis.

In Hispania boreali, ut videtur, raro (in Asturiis, SALCEDO! in hb. Madrit., Navarra, NÉE! in hb. Madrit.). — ♃ Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med. et australi.

2202. **G. vulgaris** L. Cod. n. 788! excl. synon. plur. et MILL. non auctor. plur. (G. vulgaris auct. hispan.; G. spinosa LAMK. Enc. II, p. 731! WK. l. c. p. 19, non L. nec MILL.). Suffrutescens, glabra, caudice ramos breves apice foliorum rosulam scapumque ferente; foliis eximie coriaceis rigidis, saepe lepidoto-punctatis, obovato-spathulatis v. lanceolatis subspinescenti-mucronatis, in petiolum limbo plerumque longiorem contractis, tri-quintuplinerviis, undulato-crenulatis; scapis erectis v. adscendentibus $^1/_3$—1′ l. strictis laxe squamatis apice saepe nudis, squamis lineari-lanceolatis acuminatis rigidis; calathiis 8—14‴ diam. latis, involucri phyllis ovato- v. lanceolato-acuminatis, margine saepe etiam dorso setosis, paleis lanceolato-subulatis a medio dorso margineque setulosis; calycis bilabiati tubo obconico tetragono, ad angulos laterales dense ciliolato, laciniis lanceolato- v. lineari-subulatis, labii superioris conniventibus inferioris patulis; corollae tubo clavato fauce nudo, labio superiore in lacinias 2 anguste lineares longas partito, laciniis mediam partem labii inferioris profunde in lacinias 3 lineares obtusas uninervias partiti aequantibus.

α. minor WK. l. c. foliis saepissime lanceolatis, integerrimis aut apice mucronato- 3—5-dentatis, scapis humilibus, calathiis 6—8‴ diam. lat. (G. vulgaris L., »foliis ovatis integerrimis« L. hort. Cliffort. p. 490, n. 1; G. spinosa *α.* CAMBESS. Ann. sc. nat. IX, p. 24! G. punctata LAP. Hist. abr. p. 57!). Foliorum limbus 10—14‴ long., 3—4‴ lat.

β. major WK. l. c. foliis obovatis v. spathulatis apice profunde mucronato- et subspinescenti-tridentatis, scapis subpedalibus, calathiis 9—11‴ diam. (G. vulgaris »foliis radicalibus tridentatis« L. Fl. suec. I, n. 109 et Spec. pl. I, p. 139; G. spinosa *β.* CAMBESS. l. c. t. 40! WK. l. c. t. I, f. 1; G. Valentina WK. l. c. p. 21, t. II! [forma intermedia inter *α.* et *β.*]; G. caespitosa ORT.; G. linifolia LAMK. ex CAMBESS.; G. pungens POURR. in hb. SALV. teste CSTA.). Foliorum limbus $^1/_2$—2″ long. et 10‴—$1^1/_2$″ lat., in exterioribus saepe apice truncatus subemarginato-mucronatus.

In collibus argillosis margaceis et calcareis aridis, rupestribus apricis regionis infer. et mont. Hispaniae orient. et central. satis frequ., praecip. forma *α.*: in utraque Cast. (ad Encinillas, LGE.! in montib. Carpet. ad alt. 4500′ usque, c. el Paular, Pto. de Reventón, Chozas, etc., RODR.!, REUT.! COLM., WK., CUT.!, Baztan, Vellon, Torrelaguna, CUT.! Alcalá de Henares, BOURG.! en la Alcarria, ORT., int. Tarrancon et Horcajada, WK., Pinares de Cuenca. BOUT.!), Aragon. (in valle fl. Aragon. int. Tiermes et Jaca, S. Juan de la Peña, Peña de Oroël, ad alt. 3000′, WK., c. Torrecilla, Alosa, Badenas, in monte Tolocha, Herrera, ASS., in Pyren. infra Canfranc, WK. [forma *β.*], in mont. Aragon. australis [*β.*] LOSC.!), regno Valent. (Sierra de Chiva ad alt. 3—4000′, WK., Sierra de Mariola, Peñagolosa, CAV.!), Catal. (Monserrat, *α.* et *β.*, WK., SALV.! COLM., BOURG., CSTA., c. Barcinonem, COLM.). — ♄ Mart.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. et insul. suec. Oeland. et Gothlandia.

Observ. Jam in Globular. monogr. p. 20 monui, G. spinosam LAMK. et CAMB. cum specie a Linnaeo sub nomine G. vulgaris ex inl. Oelandia descripta congruere. Postea cl. NYMAN l. c. desmonstravit, Linnaeum speciem ab omnibus fere auctoribus (exc. hispanicis) nomine G. vulgaris nuncupatam non novisse et G. spinosam LAMK. et CAMB. nil nisi veram G. vulgarem L. esse, quamobrem speciem in Europa media et australi divulgatam G. Willkommii nominandam esse proposuit.

2203. **G. cordifolia** L. Cod. n. 790! Wk. l. c. p. 22, t. IV, f. I! Gr. Godr. l. c. p. 755! Rchb. Ic. l. c. t. 195, f. I, II! Suffruticosa, glabra, foliis parvis spathulato-cuneatis, apice cordato-emarginatis v. truncatis subemarginato-mucronulatis, planis, in petiolum attenuatis, laete virentibus; scapis erectis $^1/_2$—4″ l. nudis v. pauci-squamatis, squamis minutis scariosis; calathiis hemisphaericis, 6—9‴ diam., cernuis, involucri phyllis obovato-oblongis paleisque mucronato-acuminatis setoso-ciliatis; calycis bilabiati laciniis tubo ad angulos setoso-ciliato longioribus lanceolato-acuminatis, labii superioris erectis inferioris patulis; corollae tubo subincluso, labii superioris laciniis labio inferiore dimidio brevioribus auguste linearibus, inferioris infra medium usque tripartiti laciniis duplo latioribus linearibus.

β. nana Camb. l. c.! Wk. l. c. t. IV, f. 2! Rchb. Ic. l. c. f. III! omnibus partibus minoribus, foliis plerumque complicatis, angustis, linearicuneatis, margine crenulatis obtusis, scapis abbreviatis saepe subnullis, 4—6‴ diam., calycis tubo dense hirsuto, corollae labio inferiore usque ad tertiam solum partem trifido (G. nana et G. repens Lamk., G. bellidifolia Ten., G. montana humillima repens Tourn.). Planta caespites densos humillimos terrae v. saxis adpressos format. Folia dense congesta 3—8‴ long., vix lineam lata. Habitus valde singularis, sed occurrunt in Pyren. Catalauniae formae intermediae inter formam nanam et typicam.

In pascuis siccis, glareosis rupiumque fissuris regionis mont. et subalpin. *α.* non nisi in Catalaun. et Aragon. pyrenaica ibique rara (c. Berga, Vich, Olot, Surroca, in Pyrenaeis, Csta.! valle de Benasque, Zett.!) — *β.* in Aragon., Catal. et regno Valent. satis frequens (Peñablanca, Castanesa, Zett., Timb., Pto. de Canfranc, Peña de Oroël, Wk., c. Calcena, Montalvan, Fredes, Ass., in monte Tolocha et ditione Maestrazgo, Losc.! Monserrat abund., Salv.! Colm., Wk., Csta! Monsant, Monte Mola, Monsech, La Pena, c. Berga, Surroca, Olot, Csta, in montib. Peñagolosa, Mariola, Aitana, Meca et Palomera, Cav.!). Occurrit etiam in vet. Castella (pr. Encinillas, Lge.!). — ♄ Apr.—Jun. (v. v.) Varietas: »Herba negra, Lluqueta« Catal.

Hab. spec. in Pyren., Cevenn., Voges., Jurasso, Alpib., Scardo, Haemo, Tauria, *β.* in Ligur., Pedem., regno Neapolitano.

Observ. Stirps G. cordatae nomine a cl. Quer e montib. Carpetanis (Avila, Bustarviejo), ditione la Alcarria et Serrania de Cuenca laudata probabiliter ad var. nanam pertinet.

*** Corolla unilabiata.*

2204. **G. nudicaulis** L. Cod. n. 791! Wk. l. c. p. 23, t. IV, f. 3! Gr. Godr. l. c. p. 755! Rchb. Ic. l. c. t. 197, f. III! (G. pyrenaica, folio oblongo, caule nudo Tourn.). Herbacea, glabra, rhizomate crasso multicipite, foliis obscure virentibus nitidis, obovato-oblongis obtusis in petiolum longissime attenuatis, integerrimis uninerviis; scapis 9—10″ l. erectis v. adscendentibus sub anthesi plerumque a foliis superatis, postea ea superantibus, strictis, paucisquamatis v. nudis; calathiis hemisphaericis 8—12‴ diam. erectis, involucri phyllis paleisque acuminatis glabris; calycis bilabiati fauce nudi tubo campanulato ad angulos laterales setuloso-ciliato, laciniis ovato-acuminatis, labii inferioris brevioribus; corollae 9-nerviae labio superiore obsoleto v. rudimentario, inferiore profunde tripartito, laciniis linearibus acutiusculis. — Folia 2—8″ longa, 5—8‴ lata.

In rupestribus rupiumque fissuris umbrosis regionis infer. et mont. Hispaniae boreal., central. et orientalis passim: in Astur. (ad Barco del Soto pr. Oviedo, Bourg.!), Cantab. (in ditione las Encartaciones, c. Bilbao ad S. Roque, Pico de Sarantes, in monte Peña Gorveya, Wk.), Navarra (Bosque de Irati, Peña de Estabou pr. Orbaizeta, Née!), Aragon. (pr. Jaca, Duf., Peña de Oroël, Puerto de Canfranc, in valle Pyrenaeor. Izas, Wk.), Catal. (Arties in valle de Aran et alibi in Pyren., Csta.), Cast. vet. (pr. Encinillas, Lge.). — ♃ Maj.—Jul. (v. v.)
Hab. in Pyren., Alpib., Dalm., Croatia.

2205. **G. spinosa** L. Cod. n. 789! et Mill. non alior. (G. ilicifolia Wk. l.

c. p. 24, t. III! Bellis coerulea spinosa Bauh.). Suffruticosa, glabra, caudice digitum crasso, ramos 2—3″ l. prostratos multicipites emittente; foliis ad ramorum apices dense rosulatis, oblongo- v. obovato-cuneatis, limbo spinoso-grossedentatis tri-quintuplinerviis, in petiolum latum canaliculatum contracto; scapis adscendentibus sub anthesi 3—4″ post anthesin 5—7″ l. striatis robustis, squamas paucas foliaceas lanceolato-acuminatas dense ciliolatas gerentibus; calathiis cernuis 8—10‴ diam., involucri phyllis lanceolatis longe acutatis ad medium usque setoso-ciliatis, paleis anguste lanceolatis subulatis subspinosis glaberrimis; calycis bilabiati fauce villosi tubo ad angulos ciliato, laciniis lanceolato-acuminatis acutissimis, labii superioris conniventibus inferioribus patulis; corollae tubo clavato exserto, labio superiore nullo, inferiore profunde trifido, laciniis linearibus acutiusculis 1-nerviis.

In glareosis aridis rupiumque fissuris montium calcarcorum Hispaniae austro-orientalis, in regione montana raro: in montib. Marianis (Sierra de Alcaraz ad alt. c. 3—5000′ copiose, int. hunc montem et S. Morena inter Villamanrique et Castellar, Fk.!), regno Murc. (Sierra de Segura, Bourg.!, c. Segura, Roma de Segura, Castillo, Hornes, Peña horadada, Blanco), Granat. (Linné; in Sierra de Maria ad alt. c. 4000′, Wk., Fk.! Sierra de Huescar, Bourg.!). — ♄ Jun.—Jul. (v v.)

Observ. Quum stirps descripta unica hucusque Globulariarum typicarum species sit, quae in regno Granatensi observata est, eam ad G. spinosam L. »in Granadae montibus« crescentem referre non amplius haesito.

Sect. II. *Globulariae abnormes* Wk. l. c. p. 25. Calathia breviter pedunculata aut (primo intuitu) subsessilia, terminalia et lateralia, pedunculis abbreviatis squamis scariosis vestitis. Frutices foliis alternis breviter petiolatis.

2206. **G. Alypum** L. Cod. n. 786! Cav. Anal. cienc. nat. III, p. 12! Wk. l. c. p. 26, t. IV, f. 5! Gr. Godr. l. c. p. 756! Rchb. Ic. l. c. t. 197, f. I, II! (Hippoglossum valentinum Clus. Hist. pl. I, p. 90! Globularia fruticosa, myrti folio tridentato Tourn. Inst., Garid. t. 42!). Frutex erectus bipedalis et ultra, rarius procumbens, ramis junioribus virgatis angulato-striatis, saepe lepidoto-punctatis imo subpruinosis; foliis rigidissimis laete virentibus aut glaucescentibus sub lente dense punctatis, aut apice mucronatis et tum obovato-oblongis, aut tridentatis et tum subcuneatis, in petiolum brevem angustatis, uninerviis, ad ramulos vetustiores fasciculatis; calathiis aut solitariis terminalibus aut versus ramorum apicem racemoso-approximatis, 5—10‴ diam., involucri phyllis dense imbricatis ovatis fuscis margine sericeo-ciliatis, paleis angustissimis subulatis villosis; calycis profunde 5-fidi laciniis subaequalibus lineari-subulatis patentibus, longe ciliatis, corollae tubo subincluso angusto, labio superiore nullo inferiore liguliformi breviter trifido, lobis ovatis acutis.

In collibus dumosis apricis regionis infer. et mont. Hispaniae orient., centr. et praecipue australis: in Catal. (in ditione el Vallés, c. Igualada, Plà de Bages, Cardona, Sierra La Llena, Csta.! Monjuich, S. Miguel del Fay, Colm., Fk.! Monserrat, Wk., c. Tortosa, Duf.), Aragon. (in monte Tolocha, c. Hijar, Caspe, Ass., Castellar, Echeand., in ditione Tierra Baja abund., Losc. Pard.!), in regno Valent. (en el Maestrazgo cop., Losc. Pard., in muris urb. Valencia, montibus de la Cova alta et Palomera, Cav.! Sierra de Chiva, Wk.), Cast. nova (in ditione la Alcarria, Quer), regno Murc. (Rossm.!, pr. Lorca, Clus.), Granat. (pr. Velez-Rubio, Antequera, Clus., in prov. Malac., Hs.! Prol.! Bss.), Baet. (c. Gades, Picard, in prov. Gaditana et Hispalensi frequ., Wk.). — ♄ Mart.—Octob. (v. v.) »Bocha, Cebollada« Aragon., »Cogullada, Fuxarda, Fusellada« Catal., »Segullada« Valent., »Corona de fraile, Siempreenjuta, Corona de Rey« Baet. et Castell.

Hab. in omni zona mediterr. Lusit., Madera, Arab. petraea et Persia.

Species inquirenda:

Globularia tenella Lge. Pug. p. 167! et Ic. t. 17! — in Gallia occident. pyrenaica, probabiliter in Cantabria.

Fam. 76. VERBENACEAE JUSS.*

Herbae aut frutices, caulibus ramisve tetragonis, foliis oppositis v. verticillatis, simplicibus raro digitatis, exstipulatis. Flores hermaphroditi in capitula, spicas, racemos v. cymas dispositi. Calyx gamosepalus tubulosus 4—5-fidus, persistens, post anthesin ampliatus et fructum subtendens v. includens. Corolla hypogyna decidua, tubulosa pentamera, saepissime bilabiata. Stamina tubo corollae inserta, 4 didynamia, superiora 2 raro sterilia, anthera biloculari longitudinaliter dehiscente. Ovarium liberum, disco saepius annuliformi insidens, e carpellis 2—4 uni- v. biovulatis compositum; stylus filiformis terminalis, stigmate capitato aut bifido Fructus aut capsularis 2—4-coccus, coccis s. nuculis maturis secedentibus clausis monospermis, aut drupaceus 2—4-pyrenius, pyrenis connatis aut disjunctis, 1—2-locularibus. Semina erecta exalbuminosa, embryone recto, cotyledonibus crassis, radicula infera hilum spectante.

Trib. I. Verbeneae SCHAUER ap. DC. Prodr. XI, p. 525!

Inflorescentia indefinita, racemosa spicata aut capitata. Ovula erecta anatropa. — Herbae v. frutices, foliis simplicibus.

CCCCXCII. LIPPIA L. Gen. pl., SCHAUER l. c. p. 572! Flores capitati v. spicati, parvi, singuli bractea saepe magna et post anthesin increscente subtensi. Calyx parvus submembranaceus, tubulosus, bialatus v bicarinatus, bifidus. Corolla tubuloso-subinfundibuliformis, limbo obliquo plano subbilabiato, labio superiore integro v. bifido, inferiore trifido. Stamina inclusa. Fructus dicoccus.

2207. **L. nodiflora** RICH. ap. MICHX. Fl. bor. amer. II, p. 15. SCHAUER l. c. p. 585! (Verbena nodiflora L., Verb. capitata FORSK., Zapania nodiflora LAMK. Ill. t. 17, f. 3.). Tota adpresse strigulosa, caulibus procumbentibus radicantibus, saepe pluripedalibus, ramosis, ramis filiformibus; foliis oppositis cuneato-spathulatis brevepetiolatis, a basi ad medium usque integerrimis, deinde ad apicem usque argute v. mucronato-serratis uninerviis, saepe crassiusculis; floribus parvis in capitula nuda ovoidea demum cylindrica 2—6‴ l. pedunculo nudo axillari insidentia congestis, bracteis arcte imbricatis, tubum corollae subaequantibus, obovato-cuneatis viridibus membranaceo-marginatis; calyce hyalino-membranaceo, tubum corollae 1‴ l. aequante, limbo corollae exiguo luteo; fructu ovoideo ¾‴ l. calyce leviter adhaerente subvelato. — Variat viridis et canescens, foliis angustioribus et latioribus, pedunculis brevibus et longis. Planta europaea bracteis obtusissimis haud v. obsolete mucronatis semper gaudet (L. nodiflora *β.* repens SCHAUER l. c., L. repens SPR., Verbena repens TEN., Zapania repens BERTOL.; SIBTH. SM. Fl. graec. t. 553!).

In graminosis humidis, locis inundatis, paludosis maritimis Catalaun. (POURR., pr. Barcelona et Castell de Fels, CSTA.!), regni Valent. (ad lac. Albufera, WK., BOURG.!), Murc. (LAG.! pr. urb. Murcia, LGE.), Granat. (ad La Algáida pr. Almeria, LGE.! Motril, CLEM.!). — ☉ Jun.—Oct. (v. v.)

Hab. in Ital., Sicil., Graec., Thrac., Creta, Canariis.

* 2208. **L. citriodora** KTH. ap. HUMB. BONPL. nov. gen. et sp. II, p. 269 SCHAUER l. c. p. 574! (Aloysia citriodora ORT., Zapania citriodora LAMK.

* Auctore WILLKOMM.

Verbena triphylla L'HÉR. Stirp. nov. t. 11.). Fruticosa erecta, ramis virgatis striatis scabris; foliis ternis quaternisve, lanceolatis acutis integerrimis, brevepetiolatis, supra albo- et scabrido-papillosis subtus minutissime denseque glandulosopunctulatis; floribus in spicas laxas verticillatas paniculam pyramidatam nudam formantes dispositis, bracteis parvis late ovatis acuminatis virentibus; calyce tubuloso striato subbilabiato cum rhachi puberulo, corolla exserta albida. — Tota planta, folia etiam sicca trita odorem suavem Citro similem spirant.

Ex Armeria austr. oriunda in hortis praecipue Hispaniae australis frequenter colitur et hinc inde subspontanea facta est (v. c. in valle fl. Jenil pr. Granada juxta Senes, FK.!). — ♄ Maj.—Jul. (v. v.). »Yerba Luisa.«

CCCCXCIII. VERBENA L. Gen. pl. Flores in spicas terminales dispositi, singuli bractea suffulti. Calyx tubulosus plicato-quinquecostatus, costis in dentes saepe inaequales abeuntibus. Corolla subhypocraterimorpha, tubo cylindrico exserto, fauce barbato, limbo 5-fido obliquo subbilabiato, lobis plus minusve emarginatis. Stamina inclusa. Fructus 2—4-coccus.

2209. **V. officinalis** L. Cod. n. 164! GR. GODR. l. c. p. 718! RCHB. Ic. l. c. t. 91, f. II! Obscure v. sordide virens, caule erecto 1—3′ l. a medio paniculato-ramoso, striato, ad angulos scabro, ramis virgatis strictis subnudis; foliis decussatis, oblongis oblongo-lanceolatis lanceolatisve, inferioribus brevepetiolatis, ceteris basi cuneato-attenuatis sessilibus, pinnatifidis v. inciso-serratis, supra nitidulis glabris subtus strigosis; spicis elongatis filiformibus basi saepe interruptis laxe paniculatis, bracteis minutis ovatis acuminatis calyce mucronato-dentato subduplo brevioribus, corolla parva pallide lilacina.

β. prostrata GR. GODR. l. c. caule procumbente.

In ruderatis, ad vias et muros regionis infer. et mont. per omnem Hispaniam, praecipue in boreali frequens; β. ad fl. Miño Gallec. (pr. Valenza Lusit., LGE.). — ♃ Maj.—Oct. (v. v.).» Verbena«.

Hab. in omni Europa, Afr., boreali, Canariis, unde in terras tropicas utriusque hemisphaerae migrata est.

2210. **V. supina** L. Cod. n. 165! CLUS. Hist. pl. II, p. 46! SCHAUER l. c. p. 548! RCHB. Ic. l. c. f. I! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 554! Differt a praeced. radice annua, caule procumbente rarius erecto, undique strigoso-hispido subcanescente, foliis 1—2-pinnatipartitis v. pinnatisectis basi cuneata in petiolum attenuatis, utrinque praecipue subtus strigosis, lacinulis oblongis obtusis, margine subcartilagineo subrevoluto; spicis brevioribus primo densis cylindricis postea elongatis laxis subfiliformibus, floribus minoribus, calyce strigoso-piloso, corolla dimidio minore. — Caulis ½—1′ l. subsimplex v. a basi brachiato-ramosissimus, ramis patentissimis magis foliatis quam in specie praecedente.

In ruderatis, arenosis, agris derelictis, ad vias regionis infer. Hispaniae orient., central. et austral. passim: in Aragon. (pr. S. Juan de la Peña raro, ASS., Rambla del Gállego, ECHEAND., c. Saragossam et alibi in Aragon. infer., WK.), in utraque Cast. (c. Encinillas, el Escorial, LGE., ad basin Sierrae de Gredos pr. Bohoyo, BOURG.! in agro Madrit., LÖFL., PROL.! RODR.! COLM., CUT., int. Madrit. et Toletum, WK.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.!), Extremad. (c. Plasencia, el Villar etc., WK.), regno Granat. (c. Malaga, SALV., CAV., BSS., WK., Ronda, WK.), Baet. (c. Sevilla, BOUT.!). — ☉ Jun.—Jul. (v. v.) »Verbena«.

Hab. in Lusit., Sardin., Ital., Sicil., Graec., Hungar., Dalmat., Caucas., Mesopotam., Aeg., Nub., Canariis.

Trib. II. Viticeae SCHAUER l. c. p. 620!

Inflorescentia definita, di-trichotome cymosa, cymis axillaribus v. in paniculam compositam collectis. Ovula pendula, amphitropa v. subanatropa. — Arbores et frutices, foliis simplicibus aut digitatis.

CCCCXCIV. VITEX L. Gen. pl. Calyx cyathimorphus breviter 5-dentatus subbilabiatus. Corolla bilabiata, labio superiore bifido, inferioris trifidi laciniis lateralibus superiores magnitudine paulo superantibus, lacinia media reliquis ampliore porrecta, fauce campanulato-inflata. Stamina exserta, adscendentia. Fructus drupaceus calyce aucto et plerumque dirupto circumdatus succosus monopyrenus.

2211. **V. Agnus castus** L. n. 4637! Gr. Godr. l. c. p. 718! Rchb. Ic. l. c. t. 92! Frutex erectus 3—6′ alt., ramis virgatis obtuse tetragonis tomentellis, foliis decussatis longe petiolatis digitatis, foliis (plerumque 5, raro 3 v. 7) lanceolatis acutis integerrimis petiolulatis, supra obscure viridibus subtus calycibusque incano-tomentosis; floribus in cymas brevepedunculatas oppositas verticillastros formantes dispositis, verticillastris in racemos longos terminales interruptos nudos aggregatis, bracteis parvis linearibus herbaceis; calyce corollae tubo breviore, corolla campanulato-bilabiata 3—4‴ l. lilacina, violacea v. raro alba. — Frutex elegans, valde ramosus, foliis satis magnis.

In sepibus et dumetis ad fluviorum rivorumque margines alibique in solo humido regionis infer. Hispaniae orient. et australis passim: in Catal. (int. Gerona et limit. Galliae, Duf., int. Mataró et Barcelona, Colm., Csta.), regno Granat. (c. Malaga, Bbs., Lge., Cadiar, Ujijar. S. Roque, Bss., Guadix abund., Wk.), Baet. (pr. Montoro ad fl. Guadalquivir, Wk., c. Cordoba, Sevilla, Bout.! pr. la Triana, Wk.). Colitur etiam frequenter in hortis. — ♄ Jun.—Aug. (v. v.) »Sanzgatillo« Cast., »Aloch« Catal.

Hab. in Lusit., Europa et Asia mediterr. omni, Arag., Kurdistania.

Fam. 77. LABIATAE JUSS.*

Herbae, suffrutices v. frutices caulibus ramisque decussato-oppositis saepissime tetragonis. Folia decussato-opposita, simplicia, reticulato-penninervia, integra v. divisa, exstipulata. Flores hermaphroditi saepissime in cymas oppositas axillares dispositi, raro solitarii oppositi. Cymae aut normales laxae dichotomae multiflorae, flore uno terminali ceteris secus ramos unilateralibus, aut condensatae ad apicem rhachidis (pedunculi communis), capitulum formantes (flores capitati), aut (saepissime) in fasciculos sessiles binos oppositos densos verticillum falsum (verticillastrum) formantes congesti. Bracteae sub ramis cymarum binae oppositae, in ramis solitariae oppositiflorae, in verticillastris interiores saepe abortientes, exteriores involucrum constituentes. Calyx liber persistens gamosepalus 5-raro 4-merus, regularis v. bilabiatus. Corolla hypogyna decidua, 5- v. 4-mera, saepissime bilabiata, raro unilabiata (labio superiore obsoleto) v. subregularis. Labium superius inferiore plerumque brevius, dimerum saepe (lobis connatis) integrum, inferius trimerum. Stamina 4 didynama raro 2, tubo corollae inserta, antherae variae. Ovarium liberum gynophoro v. disco crasso impositum profunde 4-partitum, 4-coccum, coccis erectis uniovulatis, stylo filiformi ex ovarii centro prodeunte, stigmate saepissime bifido. Fructus ovario conformis, in nuculas 4 (semina Linnaei!) rarius abortione 3—2 monospermas secedens. Semina erecta, albumine nullo v. parvo, embryone recto, raro (in Scutellariis) curvato. Cotyledones carnosae, radicula brevis hilum spectans. — Folia calycesque in plurimis specie-

* Auctore Willkomm.

bus, saepe etiam caules et corollae glandulis parvis immersis v. stipitatis oleum aethereum secernentibus obtecti, indeque Labiatae omnes aromaticae. Verticillastri saepe approximati, thyrsum spicaeformem saepius verticillato-interruptam, rarius capitulum terminale compactum formantes. Folia floralia saepe colorata v. etiam figura a ceteris diversa.

Conspectus tribuum.*

A. Stamina 4 didynama, demum in corollae labium inferius deflexa: Trib. I. *Ocymoideae.*
B. Stamina 4 raro 2, recta v. adscendentia.
a. Stamina inter se remota aequidistantia v. sub labio superiore conniventia.
α. Filamenta recta.
† Stamina 4 subaequalia. Corolla subregularis: Trib. II. *Menthoideae.*
†† Stamina 4 didynama, antica longiora. Corolla bilabiata: Trib. III. *Thymeae.*
β. Filamenta antica aut omnia arcuato-adscendentia, saepissime sub labio superiore conniventia, postica breviora. Corolla bilabiata: Trib. IV. *Melisseae.*
b. Stamina approximata, parallela sub labio corollae superiore.
α. Corolla bilabiata.
† Stamina 2: Trib. V. *Monardeae.*
†† Stamina 4 didynama.
× Stamina postica longiora: Trib. VI. *Nepeteae.*
×× Stamina antica longiora: Trib. VII. *Stachydeae.*
β. Corolla unilabiata: Trib. VIII. *Ajugeae.*

Trib. I. Ocymoideae BENTH. in DC. Prodr. VII, p. 30!

Corolla bilabiata. Stamina 4 didynama, antica (inferiora) longiora, in corollae labium inferius demum declinata. — Suffrutices.

CCCCXCV. LAVANDULA TOURN. Inst. I, p. 198, t. 93! Verticillastri pauciflori, in spicas terminales simplices v. basi ramosas approximati. Bracteae parvae setaceae v. nullae. Calyx tubulosus breviter 5-dentatus, dente superiore saepe appendiculato, dentibus 4 inferioribus subaequalibus. Corollae tubus exsertus fauce dilatatus, limbus obliquus, labio superiore bilobo inferiore trilobo, lobis subaequalibus patentibus. Stamina in tubo inclusa. Nuculae glabrae laeves.

Sect. I. Stoechas BENTH. l. c. p. 144! Folia floralia bracteaeformia 3—5-flora in spicam densam imbricata, superiora sterilia elongata colorata comam formantia. Calycis dens supremus dilatato-appendiculatus. Folia integerrima v. pinnato-dentata.

2212. **L. Stoechas** L. Cod. n. 4186! GR. GODR l. c. p. 647! (Stoechas purpurea TOURN., Stoechas officinarum MILL., RCHB. Ic. fl. germ. XVIII, t. 26, f. III! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 549! Stoechas brevioribus ligulis CLUS. Hist. pl. p. 344!). Fruticulus erectus 1—3′ alt. ramosissimus, ramis pubescentibus, foliis utrinque incano-tomentosis, ad nodos fasciculatis, oblongo-lincaribus linearibusve, integerrimis revolutis; spicis breviter pedunculatis oblongis densis comosis, comae foliis obovatis membranaceis violaceis, fol. floralibus ceteris rhombeo-cordatis acuminatis tomentoso-pubescentibus saepe violascentibus; verticillastris 6—10-floris, calyce ovato incano tubo corollae atropurpureae raro albae breviore. — Spicae ½—1″ l., coma spica brevior.

In collibus declivibusque dumosis apricis regionis infer. et mont. Hispaniae centr., orient. et austral. frequens, in regno Granat. et Baetica abundantiss. (v. c. circa sinum Gibraltaricum). — ♄ Mart.—Aug. (v. v.) »Cantueso« Castell., »Cap d'ase, Romani mascle, Tomani« Catal.

Hab. in omni Europa mediterr., Africa bor., Lusit. et Canariis.

2213. **L. pedunculata** CAV. Prael. n. 167! BENTH. l. c. p. 144! (Stoechas

* In Labiatis classificandis methodum a cl. GODRON (Flore de France II, p. 645) propositam ex mea quidem sententia maxime naturalem adoptavi.

longioribus ligulis CLUS. l. c.!). Differt a praeced. tomento tenuiore virente, foliis lineari-lanceolatis acutis, spicis longe pedunculatis longe comosis, foliis floralibus majoribus late obovatis mucronulatis carnosis pulchre violascentibus, comae oblongo- v. obovato-lanceolatis spicam subaequantibus, calyce tubum corollae aequante. — Species perpulchra, pedunculis nudis 2—7″ l.

β. pallens LGE. Pug. p. 169! foliis floralibus comae angustioribus linearilanceolatis pallide carneis, inferioribus stramineis venis saturatioribus. Quasi intermedia inter hanc speciem et L. viridem AIT.

In collibus dumosis ericetisque siccis, ad rupes regionis infer. et montan. Hispaniae boreal., oriental. et praecip. centralis, in australi raro: in Gallec. (hb. Madr.! in vallib. fluv. Cave, Sil, Miño, PLAN., pr. Tuy, LGE.), Cantab. (in ditione Liébana, hb. Madr.! SCHAUFUSS!), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.!), utraque Cast. (ad radic. montium Carpetanor. septentrionales, v. c. int. Salamanca et Alba- de Tormes, Fontiveros et Villanueva de Tormes, c. la Granja, in montib. Carpetan. ad alt. c. 5000′ usque et secus horum montium radic. australes, ubi abundat, WK., int. Burgos et Aranda, DUF., in tota prov. Madrit. cop.. CUT., COLM., CAV.!, BOUT.! BOURG.!), Extremad. super. (in ericet. communiss., WK.), Baet. (c. Cordoba, LGE.!), regno Valent. (CAV.!), Catal. (in prov. Tarracon. c. Espluga de Francolí, Bimboli, Montes de Prades, CSTA.); — *β.* supra el Escorial (LGE.). — ♄ Maj.- Jul. (v. v.) »Cantueso«.

2214. **L. dentata** L. Cod. n. 4185! CAV. l. c.! BENTH. l. c. p. 145! Bot. Mag. t. 400. (Stoechas crispo folio CLUS. l. c. p. 345! Stoechas dentata MILL.) Suffrutex erectus 1—1½′ alt., caulibus pedunculisque cano-tomentosis, foliis supra tomentellis virentibus subtus cano-tomentosis, margine subrevolutis, oblongo-linearibus lanceolatisve pectinato-pinnatifidis v. dentatis, lobulis dentibusve obtusissimis; spicis longe pedunculatis, laxiusculis, comam brevem e foliis ovatis violaceis subtus tomentellis compositam ferentibus, fol. floral. ceteris obovato-subrotundatis mucronulatis carnosis violascentibus tomentellis, calycibus pubescentibus tubum corollae violaceae extus pubescentis subaequantibus. — Folia 1—1½″ l., pedunculi 1—8″ l., spica 1—2″ l. basi interdum interrupta.

In rupestribus, margaceis, argillosis salsuginosis aridis regionis infer. Hispaniae austro-oriental. passim (in monte Calpe s. Hifac regni Valent., CLUS., CAV., pr. Denia, WBB., monte Atalaya pr. Cartagena et Cabo de Palos regni Murc., GUIR.!), in regno Granat. (pr. Vera, BOURG.!, int. Vera et Pulpi ad fl. Almanzora, LGE., c. Cuevas de Vera et Huercal-Overa, BOUT.! WK., pr. Malaga, PROL.! BSS.), raro in orientali (pr. Cardona Catal., CSTA.). — ♄ Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Balear., regno Neapol., Alger., Madera.

Sect. II. Spica BENTH. l. c.! Folia floralia bracteaeformia 3—5-flora in spicam laxam non comatam approximata, superiora calyce breviora. Calycis dens supremus dilatato-appendiculatus. Suffrutices ramis superne nudis, foliis integerrimis.

2215. **L. vera** DC. Fl. fr. suppl. V. p. 398! BENTH. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 26, f. I! (L. Spica *α.* L., L. Spica GR. GODR. l. c. p. 647! L. vulgaris *α.* LAMK., L. officinalis CHAIX ap. VILL., L. pyrenaica DC. Fl. fr. V, p. 398!). Frutículus erectus 1—2′ alt., ramis strictis subfastigiatis pulverulento-puberulis; foliis oblongo-linearibus linearibusve integerrimis, junioribus in axillis fasciculatis valde revolutis utrinque albo-tomentosis, adultis parum revolutis virentibus, supra puberulis subtus tomentellis; spicis laxis basi interruptis longe pedunculatis, foliis floralibus late rhombeo-ovatis acuminatis, membranaceis venosis albicantibus; verticillastris 6 - 10-floris, bracteis subnullis, calyce tubuloso dense amethystino-crispotomentoso, corolla majuscula calyce duplo longiore, extus pubescente, coerulea. — Folia 1—1½″ l., pedunculi 4—15″ l., spicae 1—3″ l.

β. pyrenaica BENTH. l. c. foliis floralibus inferioribus longioribus subovato-lanceolatis, calycis appendice evidentiore.

In collibus dumosis siccis praecipue calcareis regionis infer. et mont. Hispaniae orientalis: in Navarra (pr. Vitoria, hb. Madr.! int. Monreal et fl. Irati, WK. var. *β.*), Aragon. (ad radic. mont. Peña de Oroël, int. Jaca et S. Juan de

la Peña, f. β., Wk.: in Pyren. c. Panticosa, Herr. Ruiz, valle de Benasque, Lap., Benasque, Castanesa, Zett., c. Saragossam, Ass., Echeand., in montib. australibus v. c. Tolocha abund., Losc. Pard.! var. β.), Catal. (in montib. frequens, in litoralibus rarius, Csta.). — ♄ Jun.—Sept. (v. v.). »Espliego« Castell., »Espigol« Arag., »Barbellò, Barbayo« Catal.

Hab. in Pyren. et Gall. merid., Helv., Lusit. (?), Ital., Dalm., Graec., Cors., Afr. boreali.

2216. **L. latifolia** Vill. Fl. Dauph. II, p. 363. Gr. Godr. l. c. p. 647! (L. Spica *a.* L., L. Spica DC. l. c., Benth. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 26, f. II! Cav. l. c. n. 165!). Differt a praeced. foliis oblongo- v. lineari-lanceolatis obtusis, junioribus jam parum revolutis, primo utrinque adpresse cano-tomentosis, demum glabrescentibus laete viridibus, glanduloso-punctatis, ramis glabrescentibus virentibus, spicis brevioribus, foliis floralibus parvis lineari-lanceolatis linearibusve, bracteis lineari-subulatis, calyce minus tomentoso non nisi apice amethystino valde costato, corolla minore. — Folia ad basin ramorum (caulium) magis congesta albicantia, ramealia magis elongata viridia.

In collibus declivibusque aridis praecipue calcareis regionis infer. et mont. Hispaniae oriental., central. et praecipue australis: in Catal. (in zona litorali, versus Tagamanent, Llano de Vich, c. Berga, Ripoll, Tárrega, en la Segarra, Csta.), Aragon. (ad rup. pr. Benasque raro, Timb., in montib. Aragoniae austral., Wk., Losc. Pard.!), in regno Valent., Cast. nova frequ., in vet. Cast. passim (pr. Encinillas, Lge.!), regno Murc. (Guir.!), Granat. (int. Alhama et Granada, Bss., Sierra de Elvira, S. de Alfacar, Wk., Fk.! Montes de Granada, in prov. Almeriensi abund., Wk.), regno Jienn. (Wk.), Extremad. et Baet. (Wk.). — ♄ Jun.—Oct. (v. v.). »Espliego, Alhucema« Cast. Granat., »Espigola, »Espigolina« Aragon.

Hab. in Balear., Gall. austr., regno Neapol., Sicil., Dalm., Barbaria.

2217. **L. lanata** Bss., Voy. bot. Esp. p. 478, t. 135! (L. Spica β. lanigera Wbb. It.!). Niveo- et molliter tomentosa, foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve obtusis, in petiolum attenuatis, subrevolutis; spicis elongatis interruptis longepedunculatis, foliis floralibus herbaceis lanceolato-linearibus linearibusve verticillastros 6—8-floros aequantibus v. superantibus, bracteis minimis setaceis; calyce 8-nervio ad nervos et marginem stellatim tomentoso, corolla parva lilacina extus tomentosa. — Planta habitu speciei praecedentis, a qua tomento et spicis facile distinguitur, odorem suavissimum spirat.

In glareosis et rupestribus aridis praecipue calcareis regionis mont. et subalpin. regni Granat. ad alt. c. 3000—6500′ (Sierra Nevada in parte calc. abund., Wbb., Bss.! Wk., Fk.! Bourg.! Campo! Altii., Sierra de Alfacar, Lge., Huetor, S. de Lujar, S. de las Almijarras, S. de Bacares, Wk.). — ♄ Jul.—Aug. (v. v.). »Alhucema«.

Sect. III. Pterostoechas Ging. hist. Lavand. p. 158. Benth. l. c. p. 146! Folia floralia uniflora, in spicam angustam non comosam aggregata. Calyx subbilabiatus, labio superiore tridentato, dente medio latiore non appendiculato, inferiore bidentato. Suffrutices spicis longe pedunculatis, foliis divisis.

2218. **L. multifida** L. Cod. n. 4184! Cav. l. c. n. 169! Benth. l. c. p. 147! (L. pinnatifida Wbb. It.! Lavandula multifido folio Clus. Hist. pl. I, p. 345!). Suffrutescens, ramis adscendentibus basi foliosis deinde nudos pedunculos longissimos formantibus, $^1/_2 - 1^1/_2'$ l. canescenti-tomentellis et saepe simul molliter hirsutis; foliis viridibus sparsim puberulis bipinnatifidis superioribus pectinato-pinnatopartitis, lacinulis subcuneatis acutis revolutis; spicis cylindricis densis ad apicem ramorum saepius ternis, foliis floralibus cordato-ovatis, acuminatis, membranaceis venosis, villosis, calycem subaequantibus; calyce albo-tomentoso, corolla majuscula coerulea. — Pedunculi 6 — 11″ l., spicae terminales ad 3″ usque longae.

In collibus saxosis, rupestribus apricis aridis regionis infer. Hispaniae austro-orient. et austral. passim: in regno Valent. (c. Valdigna, Orihuela, Pego, Gan-

dia, CAV.!), Murc. (c. urb. Murciam, CAV.! LGE.! Sierra de Carrascoy, GUIR.! Cartagena, BOURG.!), regno Granat. (Cabo de Gata. Almeria, LGE., c. Motril, BSS., Malaga, WBB., BSS., FK.!, ROSSM.! pr. Orgiva, WK., Estepona, BSS., S. Roque, POURR.), Gibralt. (KEL., WK., LGE.), Baet. (pr. Tarifa, hb. Madrit.! CABR.!). — ♄ Mart.—Majo. (v. v.). »Alhucemilla«.

Hab. quoque in Lusit., Calab., Barbar., Aegypto.

Observ. In hortis hispanicis Ocimum Basilicum L. (»Albahaca limon«) frequenter colitur.

Species inquirenda:

Lavandula (Stoechas) viridis AIT. Hort. Kew. II, p. 288. BENTH. l. c. p. 145! — In Algarbiis, sine dubio in Baetica.

Trib. II. Menthoideae BENTH. l. c. p. 149!

Corolla subregularis infundibuliformis, lobis limbi 4—5 subaequalibus. Stamina 4 raro 2 subaequilonga, recta, aequidistantia. Antherae biloculares, loculis parallelis.

CCCCXCVI. PRESLIA OPIZ in Flora 1824, p. 322. BENTH. l. c. p. 164! Verticillastri multiflori, distantes. Calyx tubulosus regularis 12-nervius aequaliter 4-dentatus, dentibus concavis obtusis apice aristatis, fauce villosa. Corollae tubus inclusus, limbus aequaliter 4-partitus. Stamina 4. Nuculae oblongae apice rotundatae siccae laeves.

2219. **P. cervina** FRESEN. in Syll. pl. soc. Ratisb. II, p. 238; GR. GODR. l. c. p. 654! RCHB. Ic. l. c. t. 89, f. I! (Mentha cervina L., CAV. Prael. n. 774! Pulegium cervinum MILL.). Glabra, caulibus prostratis v. adscendentibus, duris obtusangulis albidis nitidis, ramosis foliosis; foliis laete viridibus punctatis, linearilanceolatis linearibusve obtusis, integerrimis v. obsolete dentatis, sessilibus, junioribus in axillis fasciculatis, floralibus conformibus summis sterilibus; bracteis ovatolanceolatis flores subaequantibus, basi in involucrum palmatifidum connatis, calyce interdum apice hirsuto, corolla majuscula pallide purpurascente, staminibus exsertis.

In graminosis humidis uliginosisque regionis infer. et submont. utriusque Castellae (Montes de Toledo pr. S. Pablo, REUT., circa Tolet. et Madrit., CAV., Valdemorillo, RODR.! ad radic. montium Carpetanor. c. Guadarrama, el Escorial, LGE., Chozas, WK., Atienza la Granja, COLM.), regno Legion. (c. Benavente, POURR.), Gallec. (c. Orense, PLAN., Tuy, LGE.!), Extremad. (ad fl. Guadiana, SCHOUSB. teste LGE.). — 4 Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. et Gall. australi.

CCCCXCVII. MENTHA L. Gen. pl. Verticillastri saepius multiflori, nunc omnes remoti in axillis foliorum caulinis conformium siti, nunc approximati, spicas terminales verticillatas rarius compactas s. capitulos formantes, foliis floralibus superioribus bracteaeformibus. Calyx tubulosus v. campanulatus 5-dentatus, dentibus planis, regularis, raro subbilabiatus. Corollae tubus inclusus, limbus subaequaliter 4-lobus, lobo superiore saepius latiore integro v. emarginato. Stamina 4. Nuculae ovoideae apice rotundatae siccae laeves. — Herbae perennes mire polymorphae.

Sect. I. Eumentha GR. GODR. l. c. p. 648! Calyx regularis, fauce nudus.

§. 1. *Folia petiolata, verticillastri omnes remoti axillares, foliis floralibus superioribus sterilibus fasciculum in apice rhachidis formantibus.*

2220. **M. arvensis** L. Cod. n. 4208! Gr. Godr. l. c. p. 653! Rchb. Ic. l. c. t. 88! Laete virens, rhizomate repente, caule adscendente v. procumbente, 1/3—2′ l., retrorsum piloso villoso v. glabriusculo, subsimplici v. a basi ramoso, ramis saepe valde elongatis; foliis ovatis, oblongis lanceolatisve basi subcuneatis et in petiolum saepissime brevem attenuatis, serratis crenatisve excepta basi semper integerrima, plus minus pubescentibus aut villosis raro glabrescentibus, petiolis foliorum floralium verticillastros semper superantibus; verticillastris ante anthesin plumoso-villosis, globosis, bracteis lanceolato-subulatis calycem aequantibus v. eo brevioribus, floribus sessilibus v. pedicellatis; calyce campanulato brevi (longitudine latitudinem subaequante), dentibus breviter triangularibus acutis demum patulis, corolla parva rosea. — Planta maxime polymorpha, de cujus varietatibus cf. Benth. l. c. p. 171!

In agris locisque incultis humidis, ad fossas regionis infer. et mont. per omnem sine dubio Hispaniam, sed, ut videtur, haud frequens: in Catal. (versus Gerona, Olot, Lérida, in ditione Cerdaña, vallibus pyrenaicis, Csta.!), Aragon. (c. Saragossam, Echeand., Panticosa, Herr., montib. Carpet. (ad S. Rafael de Guadarrama, Colm., Somosierra, Cut.), agro Madrit. (Canal de Manzanares, Colm.), regno Granat. (Bss.). — 4 Junio—Aug. (v. s.). »Asanda« ex Boiss.

Hab. in Gall., Britann., Scandin., Europa media omni, Ital., Turc., Ross. australi, Caucas., Asia centr., Madera.

2221. **M. sativa** L. Cod. n. 4206! Gr. Godr. l. c. p. 652! Rchb. Ic. l. c. t. 87, f. I! Differt a praeced. quacum a multis conjungitur, calyce oblongo (longitudine latitudinem satis superante), dentibus lanceolato-subulatis erectis. Planta pariter variabilis, plus minus pilosa, caule a basi ramosissimo saepe rubente, foliis brevius petiolatis, petiolis foliorum floralium verticillastros plerumque non superantibus, dentibus foliorum patentibus, floribus majoribus quam in specie praecedente, pedicellis retrorsum pilosis.

β. gentilis Rchb. Ic. l. c. p. 49, t. 85, f. III, 86, 87, f. II! foliis floralibus sessilibus, dentibus foliorum acuminatis acutisve antrorsum versis, floribus minoribus (M. gentilis L., Gr. Godr. l. c. p. 653! M. rubra Huds., M. sativa Coss. Ill.).

Spontanea in regione mont. superiore Catalauniae (Csta.), Aragon. superior. (c. Tiermes, Lletget), et Sierra Morena (Ort.), culta per omnem Hispaniam. — 4 Jun.—Aug. (v. v. cult.). »Yerbabuena, Sándalo de jardin, de huerta« Castell., »Herba sana, Menta« Catal.

Hab. ubi praecedens.

§. 2. *Folia, saltem inferiora, petiolata, verticillastri in spicam terminalem verticillato-interruptam aut compositam approximati, foliis floralibus omnibus florigeris.*

2222. **M. aquatica** L. Cod. n. 4204 b! Gr. Godr. l. c. p. 651! Rchb. Ic. l. c. t. 85, f. I! (M. sativa Sm. non L.). Plus minus pilosa, villosa, pubescens, hirsuta, rhizomate repente, caule saepissime erecto 1/2—1 1/2′ l., retrorsum piloso (saltem ad angulos), superne ramoso; foliis petiolatis ovatis basi rotundatis aut truncatis, rarius lanceolatis (M. acutifolia Sm.), excepta basi acute serratis, subtus impresso-punctatis, floralibus infimis verticillastros superantibus, ceteris eos vix aequantibus; verticillastris floribundis, infimis plerumque a ceteris in spicam compactam saepius capituliformem approximatis distinctis, floribus longiuscule pedicellatis, pedicellis calycibusque villosis, calyce obovato-oblongo, dentibus longis e basi triangulari subulatis, corolla rosea. — Folia floralia superiora bracteaeformia, cum bracteis lanceolato-acuminatis brevibus calycibusque saepe colorata. Planta valde variabilis.

α. nemorosa Fr. Novit. fl. suec. ed. 2, p. 183. Benth. l. c. p. 170! caulis pedicellorumque pilis brevibus reflexis, foliis glabrescentibus, verticillastris paucis, omnibus globoso-capitatis aut infimo remoto (M. aquatica *α.* genuina Gr. Godr. l. c.);

β. hirsuta W. Enum. p. 610, Benth. l. c. villosior, foliis praecipue subtus densius villosis saepe candicantibus, verticillastris ut in *α.* sed plerumque majoribus (M. hirsuta L.);

γ. crispa Benth. l. c., foliis crispato-plicatis lacero-dentatis brevius petiolatis, verticillastris praecedentium (M. crispa L.);

δ. subspicata Benth. l. c. breviter villosa, parvifolia, verticillastris plurimis, inferioribus remotis superioribus spicatis;

ε. glabrata Benth. l. c., caule foliisque fere omnino glabris. Planta valde odorata (M. citrata Ehrh. Beitr. VII, p. 150, Gr. Godr. l. c. p. 651! M. odorata Sole).

Ad aquas, fossas, in locis humidis regionis infer. et montan. pr. omnem Hispaniam satis frequens, varietatibus promiscue crescentibus (v. c. *α.*, *β.* et *δ.* in Huerta de Valencia, Wk.). Varietates *γ.* et *ε.* in hortis coluntur. — ♃ Jun.—Sept. (v. v.) »Sándalo de jardin, Yerba buena morisca de Jarava« (var. *ε.*), »Yerba buena rizada« (var. *γ.*).

Hab. in Europa tota et Asia sibir., culta et subspontanea in omni fere terrarum orbe.

2223. **M. suavis** Guss. Pl. rarior. p. 387, t. 66. Benth. l. c. p. 169, Gr. Godr. l. c. p. 650! (M. divaricata Lag.?) Molliter pubescens aut villosa, rhizomate repente, caule erecto sed basi saepius procumbente 1—1½′ l., pilis mollibus recurvatis vestito, apice ramoso. ramis elongatis; foliis brevepetiolatis summis subsessilibus, inferioribus ovato-oblongis, ceteris cordato-ovatis, omnibus fere a basi acute serratis, subtus pallidioribus v. canescentibus, floralibus infimis late cordato-ovatis flores multum superantibus caulinis conformibus, reliquis bracteaeformibus ovato-lanceolatis lanceolatisve acuminatis verticillastros aequantibus v. superantibus. viridibus; verticillastris numerosis sed parvis, inferioribus remotis, superioribus spicam angustam acutam formantibus; floribus parvis, pedicellis calycem campanulatum aequantibus, dentibus calycinis lanceolato-subulatis erectis, corolla parva dilute rosea.

In uliginosis regionis inferior. (hucusque non nisi in Aragon. australi ad fluv. Guadalope observata, Losc.!). — ♃ Julio. (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Ital., Sicilia.

* 2224. **M. piperita** L. Cod. n. 4205! Benth. l. c. (M. silvestris var. piperita Rchb. Ic. l. c. t. 83, f. III, IV! Costa Fl. catal. p. 193! M. glabrata Vahl). Glabra aut parce pilosa, caule basi procumbente adscendente, 1—2′ l. subrubente, foliis saturate viridibus, ovato-oblongis acutis, serratis basi rotundato-crenatis; verticillastris parvis in spicas laxas basi interruptas breves obtusas aggregatis, foliis floralibus infimis caulinis subconformibus, ceteris parvis lanceolato-subulatis flores non aequantibus; pedicellis calycibusque saepe purpurascentibus basi glabris, calyce tubuloso dentibus subulatis erectis, corolla parva dilute rosea glabra. — Planta valde odorata, quasi intermedia inter spec. praecedentem et sequentem.

Colitur frequenter in hortis hispanicis. — ♃ Jul.—Aug. (v. v.) »Yerba buena de sabor de pimienta«.

Hab. spontan. in Britan., Germ., Austr., Croat., subspont. et culta in omni Europa, Asia med., Africa bor. et America.

§. 3 *Folia omnia (infimis interdum exceptis) sessilia, verticillastri in spicam terminalem verticillatam aut compactam aggregati, foliis floralibus omnibus florigeris.*

2225. **M. viridis** L. Cod. n. 4200! Benth. l. c. p. 649! (M. silvestris var. glabra Rchb. Ic. l. c. t. 83, f. I! Costa l. c. p. 193!). Erecta, caule 1—2′ l. glabro, apicem versus patule ramoso; foliis glabris planis saturate viridibus ovato-

lanceolatis lanceolatisve inaequaliter serratis (dentibus remotiusculis acutis patulis), floralibus omnibus bracteaeformibus lineari-subulatis, verticillastro sublongioribus calycibusque hirtis glabrisve: spica laxa, verticillastris floribundis approximatis aut infimis omnibusve distantibus; calyce ventricoso-campanulato, in statu maturo ad faucem constricto, dentibus subulatis demum subconniventibus, corollis parvis roseis v. violaceis.

In vallibus regionis mont. Pyrenaeorum Catalaun. (Valle de Aran, versus la Pobla de Segur, COLM., CSTA.). Colitur in hortis. — ♃ Jul. — Aug. (n. v.) »Yerba buena, Yerba santa, Menta romana« Castell., »Menta comuna, Herba sana« Catal.

Hab. in Gall., Britann., Dan., Gothl., Belg., Batav., Austr., Hung., Transs., Dalm., Ital., Turc., Graec., Rossia.

2226. **M. silvestris** L. Cod. n. 4199! BENTH. l. c. p. 166! GR. GODR. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 82! Erecta, caule 1—2½′ l., subsimplici v. ramoso, tomentoso v. glabrescente, saepe inferne rubente; foliis subrugosis saepe undulatis, subtus aut utrinque tomentosis, ovato-lanceolatis oblongisve, acute serratis, floralibus omnibus bracteaeformibus, subulato-linearibus, flores aequantibus; verticillastris numerosis floribundis, in spicas densas v. basi interruptas conico-cylindricas saepe pyramidato-paniculatas dispositis; calyce ut in spec. praecedente, dentibus linearisetaceis, corollis roseis aut albis. — Plantae valde polymorphae varietates sequentes formis intermediis sensim transeuntes e Hispania nobis innotuerunt:

- *α.* mollissima BENTH. l. c., foliis supra incano-subtus molliter albo-tomentosis (M. silvestris var. incana BSS. Voy. bot. Esp. 479!);
- *β.* candicans BENTH. l. c., foliis utrinque adpresse tomentosis, supra virentibus, subtus incanis;
- *γ.* glabrata BENTH. l. c., foliis supra glabrescentibus viridibus subtus subincanis (M. silv. var. glabrata BSS. l. c.?);
- *δ.* vulgaris BENTH. l. c., foliis supra pubescentibus subrugosis viridibus, subtus molliter albo-tomentosis (M. candicans MILL.);
- *ε.* nemorosa BENTH. l. c., foliis supra pubescentibus viridibus subtus laxe albo-tomentellis (M. nemorosa W.);
- *ζ.* crispa BENTH. l. c., foliis undulato-crispis profunde dentatis subrugosis, supra virentibus subtus molliter albo-tomentosis (M. undulata W.).

In humidis, ad fossas, ripas, paludes regionis infer. et montan. per omnem Hispaniam (*α.* ut videtur rarissima v. c. pr. Granada, in Sierra Nevada, S. Tejeda, BSS., WK., FK.! KALISCH!, in regno Legion. ad La Bañeza, LGE., *β.* pr. Molina de Aragon, WK., *γ.* in Sierra Tejeda, BSS., *δ.* frequens, v. c. in Catalaunia c. Cardona, Berga, CSTA.!, in Sierra Nevada, WK., *ε.* in Catal. pr. Berga, BOURG.! Viellá, ENDRESS! *ζ.* in Sierra Nevada, WK.). — ♃ Jul.—Sept. (v. v.) »Yerba buena silvestre, Mastranzo nevado« Castell., »Menta borda, Herba sana borda« Catal.

Hab. in omni Europa (exc. Scandin.), Asia boreali, Canariis.

2227. **M. rotundifolia** L. Cod. n. 4201! BENTH. l. c. p. 167! GR. GODR. l. c. p. 648! RCHB. Ic. l. c. t. 81! Erecta, caule 1—2′ l. subramoso, apicem versus parce et paniculatim ramoso, molliter pubescente v. lanato-tomentoso; foliis crassiusculis reticulato-rugosis, ovato-rotundatis mucronatis, basi saepe subcordatis, crenatis, supra pubescentibus viridibus subtus cinereo- v. incano-tomentosis, floralibus bracteaeformibus, ovato-lanceolatis, flores aequantibus; verticillastris numerosis in spicas densas v. basi interruptas (verticillastro infimo a reliquis remoto) cylindrico-conicas aggregatis, floribus parvis, calyce campanulato ad faucem non contracto, dentibus lineari-setaceis, corolla alba rarius rosea.

Ad fossas, ripas, locisque humidis regionis infer. et montan. per omnem Hispaniam. — ♃ Jun.—Octob. (v. v.) »Mastranzo, Mentastro« Castell., »Madrastra, Mairastra« Catal., »Matapuses« Valent.

Hab. in Lusit., Europa mediterr. omni, media passim, Angl., Hibern., Dan., Sibir., Afr. bor., Madera.

2228. **M. insularis** Requ. ined., GR. GODR. l. c. p. 649! Differt a praeced. foliis tenuioribus valde reticulato-rugosis acutis, supra glabrescentibus laete

viridibus subtus molliter tomentosis albicantibus, floralibus lineari-lanceolatis, verticillastris in spicas elongatas interruptas graciles aggregatis, calycis dentibus brevibus lanceolato-acuminatis demum erectis, corolla majuscula violacea.

? β. micrantha, caule foliisque glabrescentibus, foliis supra saturate subtus laete virentibus ellipticis mucronatis adpresse serratis, verticillastris parvis, corolla parva rosea. Tota planta odorem balsameum spirat. An sp. propria?

Forma typica in Hispanica nondum observata, β. in Aragon. australi (ad fluv. Guadalope pr. Castelserás, Losc.!). — 4 Julio. (v. s.).

Hab. spec. in Corsica.

Sect. II. Pulegium Mill. Dict. Calyx subbilabiatus, fauce villis clausa.

2229. **M. Pulegium** L. Cod. n. 4211! Benth. l. c. p. 175! Gr. Godr. l. c. p. 654; Rchb. Ic. l. c. t. 89, f. II! (Pulegium vulgare Mill.). Basi procumbens, et saepius radicans, caule ramosissimo ½—1½′ l. glabriusculo v. pubescente, ramis adscendentibus erectisve; foliis glabris v. pubescentibus, ovatis aut ellipticis obtusis, in petiolum brevem attenuatis, obtuse crenatis, floralibus caulinis conformibus verticillastrum aequantibus v. superantibus; verticillastris multifloris globosis omnibus remotis, calyce pubescente tubuloso-infundibuliformi, in statu maturo fauce clauso, dentibus lanceolato-subulatis, corolla majuscula rosea. — Variat caulibus, foliis calycibusque plus minus longe denseque villosis (M. tomentosa Sm., M. tomentella Heffgg. Lk., M. gibraltarica W., M. Pulegium β. villosa Benth. l. c.).

In pratis, pascuis, agris humidis region. infer. et mont. per omnem Hispaniam, in boreali frequentior, in australi (v. c. Sierra Nevada) ad alt. 5000′ usque adscendens. — 4 Jul.—Octob. (v. v.). »Poleo« Castell., »Poliol d'aygua« Catal.

Hab. in omni Europa exc. Scandin., Pers., Abyss., Alger., Madera, Canariis.

CCCCXCVIII. LYCOPUS Tourn. Inst. p. 190, t. 89! Verticillastri densi globosi, axillares, remoti, bracteis interioribus minutis, exterioribus interdum calyces superantibus. Flores parvi sessiles. Calyx campanulatus fauce nudus, aequalis 5-dentatus, dentibus planis. Corolla calyce parum longior infundibuliformis 4-loba, lobis subaequalibus, superiore saepe emarginato. Stamina 4, superiora 2 sterilia filiformia capitellata inclusa, inferiora 2 fertilia subexserta. Nuculae trigonae apice truncatae laeves.

2230. **L. europaeus** L. Cod. n. 166! Gr. Godr. l. c. p. 655! Rchb. Ic. l. c. t. 90! Laete virens, glabra aut pubescens, caule erecto 1—1½′ l. tetraquetro ramoso, foliis ovato-oblongis sinuato-dentatis v. pinnatifidis in petiolum attenuatis, superioribus subsessilibus; verticillastris parvis compactis, corolla alba.

β. elatior Lge. Pug. p. 170! caule 2—3′ l. ramosissimo, foliis basi profundius pinnatifidis, verticillastris remotis (L. exaltatus Pourr. teste Lge. non L.).

Ad ripas, in humidis regionis infer. per omnem sine dubio Hispaniam, in boreali frequentior; β. in Gallec. (pr. Orense, Pourr.) et regno Legion. (ad Villa de Palos, Lge.). — 4 Jun.—Sept. (v. v.)

Hab. in omni Europa, exc. Lapponia, Asia bor. et centrali.

Trib. III. Thymeae Benth. l. c. p. 149!

Corolla bilabiata tubo intus nudo. Stamina 4 didynama, aequidistantia recta, antica longiora. Antherae biloculares, loculis connectivo dilatato oblique insertis, apice distantibus.

CCCCXCIX. ORIGANUM Tourn. Inst. t. 94. L. Gen. pl. Verticillastri pauciflori (flores subsolitarii) in spicas v. capitulos dense congesti, foliis floralibus bracteaeformibus quadrifariam imbricatis. Calyx campanulatus, fauce barbatus, 10—13-striatus, subaequalis 5-dentatus aut bilabiatus. Corollae labium superius erectum planum emarginatum, inferius longius aequaliter trilobum. Stamina divergentia, antherae loculis connectivo trapezoideo disjunctis, basi divergentibus apice distinctis. — Herbae perennes aut suffrutices, foliis integris, spicis capitulisve paniculatis, raro thyrsoideis.

Sect. I. Euoriganum Vogel in Linnaea 1841, p. 79. Benth. l. c. p. 192! Calycis dentes aequilongi.

2231. **O. compactum** Benth. Lab. p. 334 et l. c. p. 192! Bss. Voy. bot. Esp. p. 485, t. 147! (O. glandulosum Salzm. non Desf.). Suffrutescens caule adscendente $^1/_2$—1′ l. subsimplici hirsuto; foliis subsessilibus ovatis subintegerrimis obtusis, utrinque glanduloso-punctatis, ad nervos marginesque hirtis; spicis $^1/_2$″ l. dense fasciculatis thyrsum oblongum interruptum formantibus, foliis floralibus ovato-lanceolatis acutis, amoene purpurascentibus, calyce duplo longioribus; calyce corolla rosea quadruplo breviore, creberrime glanduloso-punctato.

In collibus siccis dumosis regionis infer. regni Granat. (c. Estepona, Bss., Prol.!) et Baet. (Cabr.!) raro. — ♄ Maj.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Lusit. et Africa Tingitana.

2232. **O. vulgare** L. Cod. n. 4293! Benth. l. c. p. 193! Gr. Godr. l. c. p. 656! Rchb. Ic. l. c. t. 61, f. I! Suffrutescens, caulibus erectis v. adscendentibus 1—2′ l., ramosissimis, obtusangulis molliter pubescentibus; foliis laete viridibus subtus pallidioribus, utrinque glanduloso-punctatis margineque pubescenti-hirtis, petiolatis, late ovatis v. ovato-oblongis basi rotundatis obtusis subintegerrimis; spicis oblongis brevibus dense glomeratis corymboso-paniculatis, foliis floralibus ovatis v. ovato-lanceolatis acutis obtusisve, hirtulis eglandulosis, obscure purpurascentibus, calyce longioribus; calycis dentibus ovatis acutis rectis, corolla calyce duplo longiore rosea, staminibus exsertis, stigmatibus inaequalibus, breviore erecto longiore patulo.

β. prismaticum Gaud. Fl. helv. IV, p. 78! Rchb. Ic. l. c. f. II! Benth. l. c., spicis praecipue fructiferis elongatis $^1/_2$—1″ l. ob folia floralia quadrifariam imbricata tetragono-prismaticis (O. creticum L., O. Heracleoticum Rchb. Fl. germ. exc.! non L. O. vulgare var. spicatum Wk. Sert. p. 120!).

In collibus dumosis apricis regionis infer. et mont. Hispaniae boreal., orientalis., central. et australioris passim: in Gallec. (c. Santiago, ad Ria de Pontevedera, Plan.), Astur. (c. Salas, Cangas de Tinco, Dur.), Cantab. (c. Santander, Bilbao, Lge.), utraque Cast. (pr. Encinillas, Lge., Chozas, Wk., Arenas de S. Pedro, Hoyoquesero, Grlls.), Aragon. (ad rad. mont. Moncayo, pr. Linares, Madorra de Badenas, Ass , in Pyren. pr. Tiermes, Lletget, Panticosa, Herr., Benasque Zett.), Catal. (frequens cum var. *β.*, Csta.), regno Valent. (int. Vivel et Jérica, Wk.); — *β.* in Aragon. austr. et regno Valent. (c. Castellote atque in ditione Maestrazgo, Losc. Pard.! pr. Chiva, Wk.). — ♃ Jul.—Octob. (v. v.) »Orégano« Castell., »Ourego« Gallec., »Orenga, Urenga« Catal.

Hab. in Europa omni, exc. Lappon. et Ross. boreali, Oriente, Africa bor. et Canariis.

2233. **O. virens** Hffgg. Lk. Fl. port. I, p. 119, t. 9! Bss. l. c. p. 486! Gr. Godr. l. c. (O. vulgare var. virens Rchb. Ic. l. c. t. 62, f. I!). Differt a praeced. panicula spicarum laxiore, foliis floralibus pallide virentibus glaberrimis calyces multum superantibus, calyce eximie aureo-glanduloso glabro dentibus ovatis, corolla alba parce hirtula triplo longiore, staminibus inclusis, stigmatibus valde divergentibus. — Reliqua ut in specie praeced. cui quidem valde similis, attamen notis indicatis satis diversa. Variat pariter spicis elongatis prismaticis corymbosis.

In dumetis apricis regionis infer. et montan. Hispaniae australior. ad alt. 1—4000′ usque satis frequens, in reliqua passim (Sierra de Chiva et int. Viver, Jérica et Segorbe regni Valent., WK.), in Aragon. (c. Cariñena et Daroca, int. Borja et Bera, WK.), in Catal. (in monte de Surroca, SALV.), in Cast. nova (c. Requena, Cuenca, WK., Montes de Toledo, la Alcarria, la Mancha, COLM., in Sierra de Guadarrama, GRLLS., WK.. CUT.,), in Cast. vet. (c. Encinillas, LGE., pr. Badajoz, SCHOUSB.), in Gallec. (c. Pontevedra, Santiago, Lugo etc. et in ditione el Vierzo, LGE.!). — ♃ Jun.—Octob. (v. v.)

Hab. in omni Europa mediterr., ins. Azor., Madera, Teneriffa.

Sect. II. Majorana VOGEL l. c. p. 77. BENTH. l. c. p. 195! Calyx bilabiatus, labio superiore maximo orbiculato integerrimo v. rarius denticulato complanato, inferiore minimo bidentato truncato v. nullo. Folia floralia viridia.

* 2234. **O. Majorana** L. Cod. n. 4297! BENTH. l. c. p. 195! RCHB. Ic. l. c. t. 62, f. III! (O. majoranoides W., COLM., Catal.! O. Onites LAMK. non L., Majorana hortensis MNCH,). Suffrutescens, ramis erectis 1—1½′ l. glabriusculis racemoso-paniculatis, foliis petiolatis oblongo-ovatis obtusis integerrimis, utrinque canescenti-tomentosis, spicis subcapitatis in ramulis glomeratis sessilibus, calyce subedentulo antice fisso, corolla parva alba v. purpurascente. Tota planta odorem aromaticum gratissimum spirat.

Colitur in hortis hispanicis atque ex hortis aufuga hinc inde subspontanea provenit. — ♃ ♄ Majo—Sept. (v. v.) »Mejorana, Almoradux« Castell., »Marduix, Moraduix« Catal.

Hab. spont. in Africa mediterranea et Asia media, cult. in omni Europa.

Observ. Stirps a cl. Ortega nomine O. Majoranae ex Hispania merid. et austro-orientali landata probabiliter ad Thymum Mastichinam L. ab Hispaniae central. et australioris incolis »Mejorana« appellatum referenda est.

2235. **O. Onites** L. Cod. n. 4294! BENTH. l. c. p. 196! SIBTH. Fl. graec. t. 579! Suffruticosa, ramis erectis 1′ l. lignosis foliosis obtusangulis patentissime albo-hirsutis; foliis brevepetiolatis v. subsessilibus, ovatis integerrimis v. parce serratis, subtus valde nervosis, utrinque glanduloso-punctatis, villosis tomentosisve; spicis parvis ovoideis compactis in corymbum densum aggregatis, foliis floralibus late ovatis obtusis glandulosis tomentosisque et margine albo-ciliatis arctissime quadrifariam imbricatis; calyce subdenticulato antice fisso, corolla alba.

In montibus Baeticae (hb. BOUT.!). — ♄ (v. s.)

Hab. in zonae mediterraneae parte orientali a Dalmatia ad Syriam usque.

D. THYMUS L. Gen. pl. Verticillastri pauciflori, in spiculas v. capitulos laxe denseve congesti, rarius omnes remoti, bracteis minutis. Calyx ovatus 10—13-striatus bilabiatus, labio superiore tridentato v. trifido inferiore in lacinias 2 lineari-subulatas arcuato-adscendentes diviso, rarius subaequaliter quinquefidus laciniis subulatis, fauce intus villis clausa. Corollae tubus subrectus, limbus bilabiatus, labio superiore planiusculo emarginato, inferiore trilobo, lobo medio majore subemarginato. Filamenta recta divergentia, antherae loculis conectivo trapezoideo disjunctis, apice distinctis. — Plantae suffruticosae raro herbaceae valde aromaticae, foliis parvis integerrimis saepe margine revolutis, floribus saepissime purpurascentibus. Genus ob specierum polymorphismum dificillimum et satis arteficiale! Sectiones fortasse melius genera propria constituunt.

Tabula specierum synoptica.

A. Corollae tubus calyce inclusus v. dentes calycinos breviter superans.

a. Labia calycis in lacinias subulatas inaequilongas demum divaricatas partita. Corolla albida. Folia plana subenervia: Sect. I. *Mastichina.*

1. Th. Mastichina L. 2. Th. tomentosus W.

b. Calycis labium superius aequaliter tridentatum, inferius in lacinias 2-setaceo-subulatas partitum. Corolla alba raro purpurascens. Folia caulina angusta revoluta: Sect. II. *Zygis.*

α. Folia floralia cum caulinis subconformia, saepe longiora.

3. Th. Loscosii WK. 6. Th. silvestris HFFGG. LK.
4. — diffusus SALZM. 7. — aestivus REUT.
5. — Zygis L.

β. Folia floralia caulinis semper latiora et majora, plana, interdum subbracteaeformia.

8. Th. hirtus W. 10. Th. vulgaris L.
9. — sabulicola COSS. 11. — hyemalis LGE.

c. Calycis labium superius apice breviter inaequaliter v. obsoleto tridentatum. Flores solitarii v. laxe cymosi. Corolla purpurea. Folia plana, floralia conformia: Sect. III. *Piperella.*

12. Th. caespiticius HFFGG. LK. 13. Th. Piperella L.

d. Calycis labium superius ad $^1/_3$ v. $^1/_2$ aequaliter trifidum. Corolla purpurascens aut albida. Flores pedicellati capitati v. interrupte spicati. Folia plana (raro revoluta) subtus nervosa: Sect. IV. *Serpyllum.*

α. Folia floralia cum caulinis subconformia, omnia plana.

14. Th. Chamaedrys FR. 16. Th. Herba barona LOIS.
15. — Serpyllum L.

β. Folia floralia caulinis semper latiora, saepe bracteaeformia, interdum colorata, caulina angusta plana aut revoluta.

17. Th. bracteatus LGE. 19. Th. granatensis BSS.
18. — Th. serpylloides BORY.

B. Corollae tubus elongatus gracilis longe exsertus. Folia floralia bracteaeformia, saepe colorata: Sect. V. *Pseudothymbra.*

20. Th. Funkii COSS. 22. Th. membranaceus BSS.
21. — longiflorus BSS. 23. — cephalotes L.

§. 1. *Corollae tubus calyce inclusus v. dentes calycinos breviter superans.*

Sect. I. Mastichina. Labium calycis superius in lacinias 3 triangulari-acuminatas subulatas, inferius in lacinias 2 setiformes subulatas tubo longiores profunde divisum, laciniis superioribus paulo brevioribus omnibus demum divaricatis. Corolla parva albida calycis lacinias vix aequans. Verticillastri densi, inferiores remoti subglobosi, summi capitati v. spicati. Folia crassiuscula subenervia, plana, eximie glanduloso-punctata, viridia, floralia latiora interdum bracteaeformia.

2236. **Th. Mastichina** L. Cod. n. 4306! BTH. l. c. p. 197! SCHK. Handb. t. 164! (Origanum Majorana CLEM. Ens.? — Thymbra hispanica majoranae folio TOURN., Tragoriganum primum CLUS. Hist. pl. I, p. 355!). Suffrutex erectus v. diffusus, caulibus $^1/_2$—1′ l., ramis erectis gracilibus virgatis v. filiformibus foliisque junioribus tomentellis; foliis ovato-lanceolatis lanceolatisve, obtusis, in petiolum brevem attenuatis, adultis glabris laete viridibus, floralibus cum caulinis conformibus; cymis inferioribus plus minus pedunculatis, floribus pedicellatis, calyce pubescente pellucido-glanduloso, laciniis in setas subpungentes flavescentes desinentibus, dense longe molliterque ciliatis; corolla laciniis calycis plerumque breviore, staminibus exsertis. — Planta valde odorata. Capitula laete virentia subspinosa molliterque plumosa. Folia 2—6‴ l. superiora majora, saepe hinc inde denticulata, juniora in axillis fasciculata.

β. bracteosus, foliis floralibus late ovatis, laciniis calycinis brevioribus minus rigidis, capitulis minoribus (Th. tomentosus BSS. REUT. pl. exs. 1849! non W.). Occurrunt formae intermediae inter hanc varietatem et formam typicam. Variat insuper foliis canescenti-tomentellis.

γ. brachychaetus, foliis floralibus bracteaeformibus ovato-lanceolatis verticillastros superantibus; laciniis calycinis brevioribus, labii superioris vix subulatis, omnibus breviter ciliatis; foliis caulinis lineari-lanceolatis subrevolutis. Stirps habitu alieno, praecipue verticillastris glabrescentibus minime plumosis a ceteris formis valde discrepat. An species propria? —

In collibus siccis regionis infer. et montan. per omnem Hispaniam, Cantabria et Catalaunia exceptis, in regno Granat., ubi ad alt. 6000′ usque adscendit, et Baetica frequentissime; — *β.* in Baet. (c. Gades, BSS. REUT.!); — *γ.* in Extremad. (ad Puerto de Miravete, BOURG.!). — ♄ Maj.—Jul. (v. v.) »Mejorana, Sarilla«.

Hab. quoque in Lusit. et Barbaria.

2237. **Th. tomentosus** W. Enum. pl. II, p. 626. Bth. l. c. p. 198! (Th. Mastichina β. micranthus Bss. Voy. bot. p. 487! Th. marifolius Pourr. hb. ex Lge. Th. Almoradux Duf. ex Boiss.; Th. elongatus Lk.). Suffruticosus, diffusus, canescens, foliis parvulis oblongo-lanceolatis, oblongo-linearibus oblongisve obtusissimis, in petiolum brevem attenuatis, floralibus majoribus praecipue latioribus; verticillastris in capitula globosa compacta 3—4‴ diam. lata ob calycis lacinias lanato-ciliatas molliter albo-tomentosa congestis; laciniis calycis tubo brevioribus non setosis mollibus. Reliqua praecedentis.

β. virescens Coss. Not. pl. crit. p. 43! foliis demum laete viridibus, capitulis parvulis (2—2½‴ lat.) propter calycis lacinias breviter ciliolatas virentibus, laciniis adhuc brevioribus lanceolatis.

In arenosis regionis littoral. Baeticae (c. Gades, Fauché! Picard, Chiclana, Lge.! Pto. de Sta. Maria, Bourg.!) et regni Granat. (c. Carratraca, Wbb., Bss.). — ♄ Majo—Julio. (v. s.).

Hab. quoque in Algarbiis (Bourg.!).

Sect. II. Zygis. Calycis labium superius aequaliter tridentatum v. trifidum, inferius in lacinias 2 subulatas arcuato-adscendentes partitum. Corolla albida, raro purpurascens. Verticillastri capitati v. omnes distantes. Folia caulina, saltem inferiora, revoluta, floralia conformia aut dilatata imo bracteaeformia sed numquam colorata, omnia supra enervia subtus nervo crasso medio instructa, utrinque eximie glanduloso-punctata. Suffrutices humiles caespitosi angustifolii.

2238. **Th. hirtus** W. Enum. h. Berol. p. 623. Bth. l. c. p. 198! Bss. Voy. bot. p. 488, t. 138! Canescens, caulibus erectis v. procumbentibus, ½—1′ l., ramis erectis gracilibus plus minus tomentosis; foliis lanceolatis linearibusve magis minusve revolutis obtusis, ad nodos fasciculatis, floralibus ovato-lanceolatis majoribus, flores superantibus, omnibus sessilibus, margine basin versus hirto-ciliatis; verticillastris in capitula terminalia dense globosa aut oblonga, rarius in spicas oblongas basi interruptas agglomeratis; floribus subsessilibus, calycis tubo plus minus hirto-tomentoso, laciniis dense hirto-ciliatis, labio superiore tridentato v. trifido.

α. legitimus Bss. l. c., caulibus procumbentibus, foliis fere eglandulosis glabris lineari-lanceolatis subrevolutis, spicis oblongo-cylindricis basi interruptis, corolla rosea (Th. Willdenowii Bss. El. n. 158!);

β. intermedius Bss. l. c., caulibus procumbentibus, foliis glandulosis glabrescentibus valde revolutis, capitulis oblongo-cylindricis subinterruptis, corolla alba;

γ. capitatus Bss. l. c., caulibus erectis, foliis linearibus valde glandulosis revolutisve glabrescentibus, capitulis subglobosis densis, corolla alba (Th. diffusus Bss.);

δ. erianthus Bss. l. c., caulibus erectis diffusisve, foliis linearibus valde revolutis glandulosisque tomentosis canescentibus, capitulis oblongis densis, calycibus hirtissimis, corollis albis. — Omnes hae varietates formis intermediis conjunguntur.

In collibus aridis, locis rupestribus apricis regionis infer. montan. et subalpin. Hispaniae central. et australis passim: in utraque Cast. (c. Valladolid in gypsaceis, Lge.!, c. Madrit., Reut., Aranjuez, Bourg.!), regno Murc. (Sierra de Espuña, Guir.!), Granat. ad alt. 6000′ usque (in montib. Sierra Tejeda, de Mijas, de la Nieve, Bermeja, Bss., Wk., S. de Filabres, in ditione las Alpigarras, Wk.), monte Gibralt. (Bss., Kel.). — ♄ Jun.—Sept. (v. v.). »Tomillo«.

Hab. quoque in Afr. bor. et ins. Teneriffa.

2239. **Th. Loscosii** Wk. (Th. hirtus var. tenuifolius Losc. Pard. Ser. inc. p. 81!). Laete virens, caulibus procumbentibus diffusis 1′ l. et ultra, ramis erectis tomentellis; foliis linearibus parum revolutis obtusis, margine setoso-ciliatis, subglabris valde glandulosis, floralibus elongatis flores superantibus; floribus subsolitariis longiuscule pedunculatis racemum brevem laxum terminalem foliosum subcomosum formantibus, calycis hirti labio superiore profunde trifido, laciniis recur-

vatis subulatis. laciniis labii inferioris longe pectinatim et setoso-ciliatis, corolla laciniis calycis breviore v. longiore albida extus glandulosa. — Folia caulina ad 5‴, floralia ad 7‴ usque longa. Habitus peculiaris.

In aridis Aragoniae australis (Losc.!). — ♄ Aest. (v. s.).

2240. **Th. diffusus** Salzm. ap. Bth. Lab. p. 699, Bth. l. c.! »Procumbens, ramis floriferis adscendentibus cano-pubescentibus, foliis linearibus v. lanceolato-linearibus, margine revolutis, nudis, utrinque cano-tomentosis, floralibus conformibus; verticillastris in capitulis oblongis approximatis, calycis labii superioris dentibus lanceolatis acutis, inferioris laciniis longe subulatis.« Bth. l. c.

In monte Gibraltar. (Salzm., Masson, Lemann ex Bth.). — ♄ (n. v.)

2241. **Th. Zygis** L. Cod. n. 4300! Cav. Prael. p. 332, n. 794! (Th. tenuifolius Bss. Voy. bot. p. 487, t. 137! Th. sparsiflorus hb. Pourr. ex Lge., Th. numidicus Bth. Lab. non Desf., Thymum angusto longioreque folio Barr. Ic. 777! Serpyllum silvestre, Zygis Dioscoridis Clus. Hist. pl. I., p. 358!). Erectus rarius procumbens, dense caespitosus, caudice valde lignoso, caulibus $^1/_3$—1′ l., ramis tomentellis, foliis calycibusque eximie rubro-glandulosis, saepe tomentellis; foliis ad nodos fasciculatis, lineari-subulatis, valde revolutis subteretibus, basi breviter ciliatis, floralibus subconformibus flores superantibus; verticillastris omnibus distinctis spicam longam interruptam formantibus; floribus breviter pedicellatis, calycis glabrescentis v. tomentelli labio superiore tridentato, dentibus triangularibus acutis recurvis, laciniis labii inferioris lineari-acutatis, breviter pectinato-ciliatis; corolla calycem excedente albida.

α. gracilis Bss. l. c., verticillastris omnibus sessilibus paucifloris, floribus parvis (Th. tenuifolius Mill.);

β. floribundus Bss. l. c., verticillastris multifloris. inferioribus pedunculatis, floribus majoribus. — Utraque varietas formis variis ludit.

In collibus aridis apricis regionis infer. et montan. Hispaniae central., orient. et austral. satis frequens: in utraque Cast. (praecip. agro Madritensi, Löfl., Colm., Prol.! Reut.! Wk., Bourg.! c. Aranjuez, Wk., Bout.! in planitie alta c. Molina de Aragon ad alt. 3500—4000′, Wk.), Aragon. (praecip. in parte centrali, Ass., Echeand., Losc. Pard., in superiore raro, v. c. in monte Peña de Oroël ad alt. 5000′, Wk.), Catal. (int. Lérida et Fraga, Salv.), regno Valent. (Cav.), Murc. (Guir.), Jienn. (Cerro Fuendelapeña pr. Jaen, Lge.!), Granat. (ad alt. 3–5000′ abund., Bss., Wk., Fk.!, Bourg.!), Bact. (c. Gades, Pavon, Picard, Bss. Reut.!), Extremad. (pr. Plasencia, Bourg.!). — ♄ Jul.—Aug. (v. v.) »Tomillo aceytunero, salsero«.

2242. **Th silvestris** Hfsgg. Lk. Fl. port. t. 16 (Th. Zygis Brot. Fl. lusit. ex Lge. Pug. p. 173!). Differt a praeced. verticillastris in capitulum breve congestis, foliis anguste lineari-subulatis. Fruticulus gracilis, erectiusculus adscendens v. diffusus inter speciem praecedentem et Th. vulgarem quasi intermedius (ex Lge.)

In monte regni Granat. Sierra de Gador (Hs. in hb. Schousb. teste Lge.). — ♄ (n. v.)

2243. **Th. aestivus** Reut. ined. (Th. vulgaris Wk. pl. exs. 1844, n. 81! non L.). Dense caespitosus, humilis, cinereo-canescens, caulibus erectis flexuosis, ramis brevibus tomentellis; foliis oblongo-linearibus linearibusve valde revolutis, obtusis basi attenuatis, subpetiolatis, subtus albo-tomentosis supra obscure virentibus puberulis, floralibus subconformibus flores non superantibus; verticillastris paucifloris (floribus saepe in axilla subsolitariis) racemum brevem laxum aut (in ramis apicem versus ramulosis) paniculam pyramidatam brevem formantibus; floribus parvis pedunculatis, pedunculo tubum calycis glandulosum aequante; calycis labii superioris dentibus triangularibus acutis, inferioris laciniis labium superius paululum superantibus subulatis ciliatis, corolla calyce longiore ex albo rubella. — Fruticulus ramosissimus caespites compactos 3—5″ alt. constituit. Calyces interdum purpurascunt.

In glareosis calcareis siccis apricis regionis montanae regni Valent. (Sierra

de Chiva in decliv. cacuminum La Casoleta et Cerro la Grana, WK., Sierra de Mariola, BSS. REUT.!). — ♄ Maj.—Jul. (v. v.).

2244. **Th. sabulicola** COSS. Not. pl. crit. p. 125! Suffrutex ramosissimus, caespitem 2 5″ alt. formans, ramulis erectis pubescenti-canescentibus; foliis linearibus acutiusculis valde revolutis, pubescenti-canescentibus, ad basin utrinque parce ciliatis, sessilibus, floralibus multo latioribus, nervosis, inferioribus subherbaceis superioribus submembranaceis, nitide glandulosis brevissime puberulis, ovatis v. ovato-lanceolatis acutis, planis (exc. infimis); verticillastris laxiuscule spicatis, floribus breviter pedicellatis, calyce brevissime puberulo, corolla alba lacinias calycinas vix superante.

In incultis arenosis regionis infer. regni Murc. (pr. Fuente-Higuera ad basin montis Sierra de Segura, BOURG. 1850). — ♄ Aug. (n. v.)

2245. **Th. vulgaris** L. Cod. n. 4299! GR. GODR. Fl. fr. II, p. 657! RCHB. Ic. l. c. t. 63, f. I! (Th. glandulosus LAG. in DC. herb. teste BSS.). Erectus v. basi procumbens, caulibus $^1/_4$—1′ l., ramis rubentibus tomentellis; foliis lineari- v. oblongo-lanceolatis linearibusve, basi attenuatis subpetiolatis v. conspicue petiolatis, obtusis, omnibus aut saltem inferioribus revolutis, floralibus semper latioribus saepe etiam longioribus ovato-lanceolatis ovatisve; verticillastris pauci- aut multifloris, varie aggregatis; floribus pedunculatis, calyc. labii superioris dentibus triangulari-acuminatis, inferioris laciniis lineari-subulatis ciliatis labium superius aequantibus, corolla rosea v. alba. — Planta valde polymorpha! Variat foliis majoribus et minoribus (3—6‴ l.), superioribus subplanis et omnibus revolutis, foliis glabris laete viridibus et supra viridibus subtus cano-tomentosis v. utrinque tomentellis, calycibus glabris et tomentosis etc. Variat insuper:

α. verticillatus, verticillastris multifloris omnibus distinctis imo inferioribus remotis v. summis laxe agglomeratis. In hac varietate folia floralia sub verticillastro infimo sita maxima, cetera inde ad apicem usque decrescentia;

β. capitatus, verticillastris in capitulum terminale globosum aut oblongum congestis, foliis floralibus omnibus flores superantibus et caulinis latioribus saepe ovatis. Inter quas varietates multae occurrunt formae intermediae.

In collibus locisque aridis apricis praecipue calcareis et margaceis regionis infer. et montan. per Hispaniam orientalem, central. et australem (Baetica inferiore excepta) satis frequens, in Aragonia superiore ad alt. 4000′ usque adscendens (Peña de Oroël, Pyren., WK.), in regno Granat. rarius (in parte orient., BSS., Sierra de Alfacar, WK., S. Nevada pr. Guejar, LGE.). — ♄ Apr.—Jul. (v. v.). »Tomillo, Tomillo comun« Castell. et Granat., »Tremoncillo« Arag., »Tomello vulgar« Valent., »Farigola, Tomani, Timó« Catal.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Balear., Cors., Ital., Graecia.

2246. **Th. hyemalis** LGE. Pug. p. 173! et Icon. tab. 15! (Th. sparsiflorus *β.* hyemalis POURR. hb. teste LGE., Thymum angusto brevique folio BARR. Ic. 780!). Differt a praeced., cui valde affinis, ramis caudicis crassioribus magis lignosis, foliis brevioribus magisque approximatis basi ciliatis, fasciculis axillaribus dense imbricatis, corolla purpurea etc. — Fruticulus ericoideus $^1/_2$—1-pedalis erectus, inde a basi ramosus, ramis ramulisque flexuosis nodosis, internodiis approximatis; foliis lineari-lanceolatis valde revolutis, basi ciliatis, minute puberulis v. glabriusculis, fusco-glandulosis, junioribus in axillis dense fasciculatis brevissimis imbricatis; verticillastris ut in specie praecedente modo capitatis modo verticillato-racemosis; foliis floralibus ellipticis hirsutis, ceterum caulinis similibus; calyce saepe purpurascente, parce villoso, rufo-glanduloso, labii superioris dentibus ovatis acuminatis porrectis, inferioris laciniis lineari-subulatis ciliatis labium superius aequantibus, corolla calyce subduplo longiore saturate rosea.

In collibus asperis campisque glareosis regionis infer. Hispaniae austro-orientalis passim: in regno Valent. (BARR.), Murc. (ad Fuensanta pr. urb. Murcia, GUIR.! Cartagena, GAUDICH.), regno Granat. (Cabo de Gata, int. Pulpi et Vera, LGE.!). — ♄ Nov.—Febr. (v. s.).

Sect. III. Piperella. Calycis labium superius late ovatum apice inaequaliter tridentatum, dentibus brevibus lateralibus medio minoribus v. subobsoletis. Flores pedicellati modo subsolitarii, modo laxe cymosi in axillis foliorum superiorum: corolla purpurea. Folia plana subtus nervosa utrinque cum calycibus pellucido-glandulosa, floralia conformia sed minora. Suffrutices.

2247. **Th. caespiticius** HFFGG. LK. Fl. port. t. 18! LGE. Pug. p. 175! Procumbens, laete virens, caulibus $^1/_2$—1′ l., caespites repentes humiles formans, ramis longe prostratis flagelliformibus, ramulis brevibus erectis foliosis pubescenti-hirtis; foliis angustissime spathulato-linearibus, basi longe ciliatis, subtus nervo medio valido instructis, nervis secundariis vix conspicuis; axillis foliorum alternis nudis alterne fasciculos foliorum imbricatos densos gerentibus, unde anno sequente oriuntur rami florigeri plerumque plures breves curvati; floribus subsolitariis, calycis labio superiore brevissime et obsolete tridentato, inferioris laciniis triangulari-lanceolatis arcuatis labio superiore brevioribus. — Pedicelli tomentosi, calyces hirto-puberuli, juveniles albo-tomentosi.

In Galleciae regione litorali et submontana hinc inde (ad Santiago de Compostela in monte Viso, c. Pontevedra, Vigo, LGF.!). — ♄ Jul.—Aug. (v. s.).
Hab. in Lusitania.

2248. **Th. Piperella** L. Cod. n. 4303! BTH. l. c. p. 200! (Th. rotundifolius POIR. excl. syn., Marum hispan. nigrum Piperella hisp. BARR. Ic. 694!). Erectus aut procumbens, laete virens, caulibus lignosis $^1/_2$—1$^1/_2$′ l. ramisque teretiusculis puberulis foliosis, saepe valde ramulosis; foliis subpetiolatis rotundis v. ovato-rotundatis obtusis, subtus valde nervosis, nervis lateralibus curvatis, caulinis ex axillis ramulos foliosos edentibus, floralibus decrescentibus, omnibus utrinque glabris; verticillastris v. rectius cymis paucifloris laxis bracteatis, inferioribus pedunculatis, omnibus saepe subsecundis; calycis labio superiore breviter tridentato, inferioris laciniis subulatis ciliatis arcuatis labium superius aequantibus. — Planta valde odorata, habitu Micromeriae.

In glareosis dumosis apricis regionis infer. et montan. regni Valentini passim (in muris arcis Sagunt., valle Albayda, montib. pr. Enguera, int. Bocayrent et Bañeres, pr. Játiva et Orihuela, CAV.! int. urb. Valencia et Ayora, BARREL., pr. Buñol, hb. BOUT.! PAVON, int. Chiva et Requena, WK., Sierra de Mariola, BSS. REUT.!). — ♄ Jul.—Aug. (v. v.)
Hab. quoque in Barbaria.

Sect. IV. Serpyllum BTH. l. c. p. 197 (excl. spec.). Labium calycis superius ad tertiam v. mediam partem in lacinias 3 aequales triangulari-acuminatas divisum, inferius in lacinias 2 setaceo-subulatas pectinatim ciliatas arcuatas partitum. Corolla purpurascens raro albida. Verticillastri sessiles in capitula terminalia laxa congesti v. interrupte spicati. Flores pedicellati. Folia plana, rarius revoluta, valde nervosa, saepissime glanduloso-punctata. Plantae subherbaceae laete virentes.

† ***Serpylla genuina:*** folia floralia a caulinis non aut parum diversa saepe minora, interdum colorata, omnia plana, subtus valde nervosa, nervis lateralibus leviter curvatis.

2249. **Th. Chamaedrys** FRIES Nov. fl. suec. p. 197. GR. GODR. l. c. p. 658! (Th. Serpyllum β. L., Th. Serpyllum P., Th. Serpyllum α. Chamaedrys KOCH Syn., Th. Serpyllum var. vulgaris RCHB. Ic. l. c. t. 63, f. II. 66, f. I, II! Cunila thymoides L. ex BENTH.). Procumbens, caulibus gracilibus adscendentibus 4—12″ l. basi solum radicantibus parum ramosis; foliis distincte petiolatis ovatis v. suborbicularibus, basi rotundatis in petiolum subito contractis, ad petiolum saepe sed parce ciliatis; verticillastris multifloris, summis in spicam ovatam approximatis, ceteris distantibus; calycis saepe purpurascentis tubo basi attenuato, corolla calyce duplo longiore, tubo subexserto.

α. **glabratus** LGE. Pug. p. 174! foliis glabris, caulibus ramisque ad angulos v. ad latera opposita alterne pubernlis, ceterum glabris, calycibus hirtis (Th. glabratus HFFGG. LK. Fl. port. t. 15!);

β. vestitus LGE. l. c., foliis utrinque cum caulibus ramis calycibusque dense hirto-pubescentibus (Th. lanuginosus SCHK. Handb. t. 164! non LK.). Inter utrumque typum formae occurunt intermediae.

In locis arenosis siccis apricis regionis mont. per omnem fortasse Hispaniam passim: in Gallec. (montib. oriental., LGE.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.), Cantab. (montib. provinc. Santander. SCHFFSS.!). Arag. (in Pyren. ad Peñablanca, ZETT., Ramblas del Guadalope, LOSC. PARD.), Catal. (Seo de Urjel, COLM., Monseny, CSTA.!), regno Granat. (Sierra Nevada, BSS., FK.!). — 4 Jul.—Sept. (v. s.)

Hab. in Lusit., Gall., Europa media et bor., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Turcia.

2250. **Th. Serpyllum** L. Cod. n. 4298! GR. GODR. l. c. p. 657! Fl. dan. t. 1165! (Th. variabilis HFFGG. LK. l. c.). Differt a praeced., quacum saepius commutatur, caulibus longe radicantibus ramulos multos breves erectos approximatos edentibus, foliis basi cuneato-attenuatis subpetiolatis fere semper basi valde ciliatis, subtus elevatius nervatis, verticillastris omnibus in spicam v. capitulum terminale congestis. Variat haec planta polymorpha foliis utrinque glabris et hirto-pubescentibus (Ph. lanuginosus LK., Th. Serpyllum var. angustifolius pannonicus RCHB. Ic. l. c. t. 66, f. III! Th. pannonicus COLM. Ap.? Th. Serpyllum var. hirsutus RCHB. Ic. l. c. t. 67, f. III!), caulibus ramisque circacircum v. solum ad latera opposita alterna reflexo-pubescentibus etc.

β. angustifolius RCHB. fil. ap. RCHB. Ic. l. c. p. 37! Ic. t. 65! (Th. angustifolius SCHREB.) CSTA. Fl. Catal. p. 195! non PERS.), foliis cuneato-linearibus lanceolatisve internodio brevioribus;

γ. confertus GR. GODR. l. c., foliis cuneato-linearibus valde approximatis internodio longioribus (Th. nervosus GAY in ENDRESS Pl. pyr. exs. 1829! Th. gratissimus DUF., Th. Zygis LAP. non L.).

In locis arenosis graminosis siccis apricis regionis infer. et montan. per omnem Hispaniam boreal., central. et oriental. frequens et variis formis ludens; — β. et γ. rarius, v. c. in Catal. (monte de Peguera, Surroca, Monseny, Pyren., ad S. Juan del Herm, int. Montanyana et Sopeyra, CSTA.!). — 4 Apr.—Sept. (v. v.). »Serpol« Castell., »Salia del pastor, Timó negre« Catal.

Hab. in Gall., Europa med. et bor., Ital. super., Dalm., Turc., Graecia.

? 2251. **Th. Herba barona** LOIS. Fl. gall. ed. 1, p. 360, t. 9; GR. GODR. l. c. p. 657! BTH. l. c. p. 200! WBB. It. p. 21! Procumbens, suffrutescens, caulibus adscendentibus 2—6‴ l. gracilibus non radicantibus valde lignosis; ramis ramulisque circacircum puberulis glabrisve erectis subfastigiatis caespitem laxum formantibus; foliis parvis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, in petiolum brevem contractis, glabris v. puberulis, basi ciliatis, nervis lateralibus vix conspicuis; verticillastris paucifloris laxe capitatis, calycis tubo lato basi oblique truncato, corolla calyce duplo longiore. — Species a praecedentis var. β. aegre distinguenda!

In monte Jovis pr. Dianium (Denia) regni Valentini (WBB.) — ♄ Jul. (n. v.)

Hab. in Corsica.

Observ. Vereor quin stirps hispanica nil sit nisi Thymus Serpyllum angustifolius.

†† *Serpylla bracteata angustifolia*: folia floralia caulinis semper latiora, imo bracteaeformia, interdum colorata, caulina angusta, plana rarius revoluta, subtus nervo medio crasso et saepe nervis lateralibus minus conspicuis praedita, omnia glabra ad basin ciliata.

2252. **Th. bracteatus** LGE. Pug. p. 174! CUT. Fl. Madr. p. 538! (Th. Serpyllum COSS. in BOURG. Pl. exs. 1854!). Procumbens, laete virens, caulibus flagelliformibus ½—1′ l. flexuosis valde lignosis, ramulis erectis fastigiatis laxe caespitosis rubentibus pubescentibus; foliis planis lineari-lanceolatis obtusis, in petiolum attenuatis, basi ciliatis, glabris, floralibus infimis conformibus sed duplo latioribus, ceteris rhombeo-ovatis flores subsuperantibus, omnibus subtus valde nervosis; verticillastris multifloris in capitulum semiglobosum congestis, infimo interdum distante; floribus breviter pedicellatis eis Th. Serpylli fere duplo majori-

bus, calyce fere ad $^2/_3$ bilabiato basi antice gibbo pubescente, laciniis amoene pubescentibus; corolla calyce duplo longiore albida.

In pinetis regionis montan. montium Carpetanorum (Puerto de Guadarrama supra S. Rafael, LGE.! BOURG.!). — Jun.—Jul. (v. s.)

2253. **Th. serpylloides** BORY Ann. Genev. II, p. 18. (Th. angustifolius WBB. It p. 21! excl. synon., non PERS.; Th. angustifolius β. nevadensis Bss. El. 159 et Voy. bot. Esp. p. 490! WK. Pl. hisp. exs. 1844 n. 183! BOURG. Pl. hisp. exs. 1851, n. 1414!). Differt a praeced., cui valde affinis, foliis angustioribus (lineari-lanceolatis linearibuvse) saepius revolutis, multo magis et impresso-glandulosis, floralibus angustioribus superioribus ovato-lanceolatis; capitulis laxioribus, floribus longiuscule pedicellatis (pedicello calycem saepe aequante), floribus dimidio minoribus, corolla rosea. — Stirps pulchella caespites densos saepe solo adpressos inter glareas repentes formans, caulibus ramisque teretibus breviter denseque pubescentibus, foliis glabris puberulisve, calycibus saepissime amoene purpurascentibus hirto-puberulis cum foliis rubro- et pellucido-glandulosis. Caules valde lignosi. — Th. angustifolius P Syn. II, p. 130 (RCHB. Ic. l. c. t. 64, f. I, II!) foliis floralibus cum caulinis conformibus, ramis quadrangulis, floribus minutis etc. abunde differt.

In glareosis schistosis regionis alpin. et nivalis Sierrae Nevadae ad alt. 7—10000′ abund. (Bss.! WK., FK.!, BOURG.! CAMPO! ALTH.). — ♄ Jul.—Sept. (v. v.). »Samarilla, Tomillo«.

2254. **Th. granatensis** Bss. El. 160 et Voy. bot. Esp. p. 492, t. 140! Suffruticosus, prostratus, caespites latos repentes faciens, ramis floriferis erectis tomentosis; foliis parvis oblongo-spathulatis lanceolatisve in petiolum ciliatum attenuatis, glabris crassiusculis, valde glanduloso-punctatis, laete virentibus, planis, floralibus multo majoribus ovatis acuminatis nervosis margine dense lanato-ciliatis, saepius coloratis; verticillastris in capitulum terminale globosum densum congestis; floribus breviter pedicellatis, calyce basi attenuato, extus glabro, labiis saepe coloratis, corolla rosea extus hirta, calyce plus duplo longiore, tubo exserto.

β. micranthus, omnibus partibus minor, capitulis globosis compactis, foliis floralibus late ovatis non acuminatis, floribus dimidio minoribus, corollae tubo incluso;

γ. longiflorus, foliis floralibus dorso etiam longe albo-hirsutis, corollae tubo e calyce longe exserto tenni (cor. 5—6‴ l.). Haec forma transitum facit ad sectionem sequentem.

In glareosis rupiumque fissuris montium calcarcorum regni Granat. (α. in Sierra Nevada et S. de Yunquera ad alt. 4—6000′, Bss.!, WK., FK.!, BOURG.! ALTH.; — γ. in Sierra de Alfacar, WK. et supra Yunquera, Bss. REUT.!) et Valent. (β. in cacum. Conderondan montis Sierra de Chiva, WK.). — ♄ Jun.—Julio. (v. v.)

§. 2. *Corollae tubus elongatus gracilis e calyce longe exsertus.*

Sect. V. Pseudothymbra BTH. l. c. p. 205! Calycis labium superius inaequaliter trifidum, laciniis triangulari-subulatis, media lateralibus longiore, aut breviter sed inaequaliter tridentatum. Verticillastri in capitula v. spicas terminales congesti, foliis floralibus bracteaeformibus plerumque coloratis cincti. Folia caulina angusta revoluta, subtus nervo medio crasso instructa, glabra aut tomentosa. Suffrutices caespitosi erecti.

2255. **Th. Funkii** COSS. Not. pl. crit. p. 125! Ramosissimus, canescens, ramulis rubentibus breviter tomentellis, foliosis; foliis sessilibus parvis linearibus acutiusculis, valde revolutis subteretibus, cinereo-tomentellis, glanduloso-punctatis, basi parce ciliatis, floralibus ovatis oblongisve acuminatis planis v. margine subrevolutis, superioribus calycibusque purpurascentibus; verticillastris paucifloris in capitulum parvum congestis, floribus breviter pedicellatis; calycibus folia floralia superantibus extus hirtulis, labii superioris ad tertiam partem fissi laciniis tri-

angulari-lanceolatis acutissimis, corollae purpureae extus tomentosae tubo arcuato basin versus attenuato, labiis minutis. — Species insignis caespites compactos rigidos 2—4″ alt. format.

In incultis aridis regionis montan. infer. regni Murcici (int. Cistos circ. opp. Chinchilla atque in Sierra de Alcaraz inter Ballesteros et Balazote, Fk.! pr. Hellin, Bourg., Guir.!). — ♄ Maj.—Jul. (v. s.)

2256. **Th. longiflorus** Bss. El. 161 et Voy. bot. Esp. p. 492, f. 142! Wk. pl. exs. 1845, n. 996! Bourg. exs. 1852, n. 1651! Ramosissimus, cano-pubescens, ramis erectis caespitem densum rotundatum $^1/_4$—$^1/_2$′ alt. formantibus, foliis caulinis subpetiolatis lineari-lanceolatis linearibusve margine revolutis, supra cinereo-virentibus pellucido-glandulosis, subtus cano-tomentellis, floralibus late ovatis acuminatis, imbricatis, glabrescentibus, subcoloratis, subtus valde nervosis, margine saepe ciliatis; capitulis globosis oblongisve, interdum basi subinterruptis; floribus pedicellatis v. subsessilibus, calycis extus glabri labio superiore breviter tridentato, corolla purpurea extus hirta calyce triplo longiore, tubo cylindrico, labio superiore brevissimo.

In collibus calcareis et gypsaceis aridis, locis rupestribus apricis regionis infer., montan. et subalpin. Hispaniae australis passim. in regno Valent. (Cabo de Sta. Pola pr. Alicante, Bourg.!), Granat. (int. Cullar de Baza, Las Vertientes et Chirivel abund., Wk., in mont. Sierra de Maria, Fk.! S. de Lujar, Cuesta de la cebada pr. Velez de Benaudalla, Sierra de las Almijarras, Clem.!, Wk., S. Tejeda ad alt. 2—6000′, Bss.! Wk.). — ♄ Jun.—Jul. (v. v.)

2257. **Th. membranaceus** Bss. El. 161 et Voy. p. 492, t. 142! Wk. pl. hisp exs. 1845, n. 1235! Bourg. exs. 1852 n. 1650! et 1855 n. 2319! Differt a praeced. foliis floralibus maximis glabris tenuiter membranaceis albicantibus subtus valde nervosis, exterioribus ellipticis v. ovatis acutissimis, interioribus angustatis lanceolatis, corolla alba extus hirta calyce triplo longiore inter folia floralia calyces occultantia exserta. Folia et habitus praecedentis.

In collibus argillosis calcareisque siccis regionis mont. et subalpin. regni Murc. (ad Puerto de S. Pedro, Sierra de Carrascoy, Guir.! Bourg.!) et Granat. oriental. (Sierra de Gador supra Berja ad alt. 5—6000′, Bss., coll. ad radic. montis S. de Maria, Fk.! Wk., int. Maria et la Puebla de D. Fadrique, versus Velez-Blanco, Wk.). — ♄ Jun.—Jul. (v. v.)

2258. **Th. cephalotus** L. Cod. n. 4304! Bth. l. c. p. 205! Brot. Phyt. lusit. t. 118! Hffgg. Lk. Fl. port. t. 13! (Th. lusitanicus cephalotos Tourn., Tragoriganum Dictamni capite hispanicum Barrel. Ic. 787!). Ramosissimus, ramis erectis fastigiatis caespitem palmarem v. semipedalem densum formantibus, tomentosis, foliosis; foliis sessilibus linearibus v. lineari-lanceolatis acutis, margine revolutis, supra glabris viridibus, subtus cano-tomentellis, margine longe ciliatis, floralibus maximis dense imbricatis, ovatis acuminatis, ciliatis, pulchre purpurascentibus, nervosis, flores fere ad faucem usque occultantibus; calycis extus hirtuli labio superiore late ovato apice tridentato, corollae laete roseae tubo gracili extus puberulo folia floralia aequante. — Species sectionis et generis pulcherrima odorem suavem camphoratum spirat.

In locis incultis arenosis siccis regionis infer. regni Valent. australior. (Barrel., pr. Valencia, Bout.! in valle Albayda, int. Jalance et Cofrentes, Novelda et Elda, Domeño et Chelva, ad Port de Carcer pr. Llanera, Cav.! c. Alicante, Wbb.), Granat. (c. Motril, Bout.!) et Baet. (Wbb.). — ♄ Maj.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Lusit. (Algarbiis pr. Lagos, Bourg.!).

DI. CORIDOTHYMUS Rchb. fil. ap. Rchb. Ic. fl. germ. XVIII, p. 39! Verticillastri pauciflori (cymae singulae plerumque uniflorae) in capitulum terminale compactum congesti, foliis floralibus bracteaeformibus latis arcte cincti. Calyx utriculatus anceps, fauce villis clausus, labio superiore minute tridentato, dentibus lateralibus medio longioribus, labio inferiore e laciniis 2 profunde fissis composito. Corolla infundibuliformis, labio superiore obcordato, inferiore trilobo, lobis

lateralibus ligulatis, medio spathulato longiore. Connectivum antherae umbonatum angustum, loculis utrinque deorsum versis. Reliqua Thymi.

2259. **C. capitatus** RCHB. Fil. l. c., Ic. l. c. t. 70, f. II! (Satureja capitata L. Cod. n. 4160!, Thymus capitatus HFFGG. LK. Fl. port. I, p. 123, BTH. l. c. p. 204! Th. creticus BROT. Phyt. lus. t. 12! Thymbra capitata GRISEB.; Thymum legitimum CLUS. Hist. I, p. 357! Thymum creticum incanum capitatum BARR. Ic. 897!) Suffrutex ramosissimus erectus caespitem 3—8″ alt. laxum formans, ramis floriferis tomentosis fastigiatis; foliis sessilibus, crassis, crebre impresso-glandulosis, linearibus acutis, supra convexis et nervo medio crasso carinatis, glabris aut ciliatis, junioribus in axillis dense fasciculatis; capitulis oblongis, foliis floralibus dense imbricatis, ovatis ciliatis dorsoque hirsutiusculis, saepe coloratis; corolla rosea calyce triplo longiore, tubo exserto folia floralia aequante.

In collibus ericetisque siccis regionis infer. Hispaniae australis: in regno Valent. austr. (int. Alicante et Elche, LAG.), Murc. (ROSSM.!), Granat. (SALV. sec. CSTA., c. Motril, Malaga, BSS., WK., Estepona, BSS., Yunquera, PROL.!), Bact. (abund. WBB., in prov. Gadit. Isla de Leon, RODR.! int. Medina-Sidonia et Arcos WK., c. Sevilla, Cordova, hb. BOUT.!, LGE.). – ♄ Jun.—Novemb. (v. v.). »Tomillo andaluz«.

Hab. in Lusit., Africa boreali, Balear., Sicil., regno Neapol., Graec., Archipel., Asia min., Syria, Palaestina.

Species inquirendae:

Origanum hirtum LK., BTH. l. c. p. 194! — In Algeria, fortasse in regno Granat. v. Baetica.

— *Majoricum* CAMBESS.; BTH. l. c. (O. balearicum POURR.? cf. LGE. Pug. p. 171!). — In insulis Balearibus, fortasse in regno Valentino.

Thymus (Mastichina) Welwitschii BSS. Diagn. pl. orient. II, 4 p. 9! — In Algarbiis, probabiliter in Baetica australi.

— *(Mastichina) Fontanesii* BSS. REUT. Pug. p. 95! — In regno Maroccano et Algeria, fortasse in Baetica.

— *(Mastichina?) capitellatus* HFFGG. LK. Fl. port. t. 12. — In Lusitan. australiore, fortasse in Baetica.

— *(Zygis) carnosus* BSS. Voy. Esp. p. 490, t. 139, f. B! — In Lusit. media, fortasse in Baetica.

— *(Zygis) algeriensis* BSS. REUT. Pug. p. 95! — In Algeria, fortasse in regno Murcico aut Granatensi.

— *(Serpyllum) lanceolatus* DESF, Fl. atl. t. 128! BTH. l. c. p. 203! — In Barbaria, fortasse in Baetica.

— *(Serpyllum) villosus* L., BTH. l. c. p. 204! (Th. lusitanicus BSS. Voy. bot. Esp. t. 159, f. A!) — In Lusit., sine dubio in Baet. v. Extremadura.

— *(Serpyllum) tobatus* VOG., BTH. l. c. — In Lusitania, fortasse in Baetica.

— *(Serpyllum) coloratus* BSS. REUT. Pug. p. 96! — in Mauritania, fortasse in regno Granatensi.

— *(Pseudothymbra) ciliatus* BTH. l. c. p. 205! — In regno Maroccano, fortasse in Baetica.

— *(Pseudothymbra) Broussonetii* BSS. Voy. Esp. t. 141! — In regno Marocc. orientali, fortasse in Baetica australi.

— *algarbiensis* LGE. Pug. p. 171! (Th. albicans COSS. ap. BOURG. Pl. exs. 1852, n. 1982! non HFFGG. LK.). — In Algarbiis, sine dubio in Baetica austro-occidentali. — Haec species insignis sectionem propriam inter Serpylla et Pseudothymbras collocandam et fortasse nomine *Platylepis* nuncupandam constituat necesse videtur. Utrum ad hanc sectionem novam etiam *Th. albicans* HFFGG. LK. l. c. t. 11 referenda sit, nescio. Quae species pariter in Baetica inquirenda erit.

Trib. IV. Melisseae Bth. l. c. p. 150!

Corolla bilabiata, tubo intus saepissime nudo. Stamina 4 didynama, filamentis aut omnibus aut duobus anticis longioribus arcuato-adscendentibus, saepissime sub labio superiore (galea) conniventibus, rarius exsertis. Antherae biloculares, loculis connectivo dilatato oblique insertis.

§. 1. *Loculi antherae apice distantes, connectivo separati, basi divergentes.*

DII. SATUREJA L. Gen. pl. Verticillastri pauci- v. pluriflori distincti, saepe longe interrupte spicati, rarius cymae 1-pauciflorae. Calycis tubus campanulatus, 10-striatus, limbus subaequaliter 5-fidus, vix bilabiatus, faux nuda. Corollae labium superius porrectum planum subintegrum, inferius subaequaliter trilobum. — Suffrutices, raro herbae annuae, foliis saepe ad nodos fasciculatis.

Sect. I. Tragoriganum Bth. l. c. p. 211! Verticillastri multiflori dense globosi remoti, bracteis suffulti. Calyx tubum corollae subaequans.

? 2260. **S. Thymbra** L. Cod. n. 4156! Bth. l. c., Flor. graec. t. 541. Rchb Ic. l. c. t. 69, f. I! (Thymbra hirsuta P., Thymus Tragoriganum L. Mant., Th. hirsutissimus Poir., Thymbra legitima Clus. Hist. I, p. 358! Thymum creticum ponae verticillatum Barr. Ic. 898!). Scabro-hispida, caulibus lignosis erectis, diffusisve ½—1′ l., foliis sessilibus obovato-cuneatis v. (superioribus) lanceolatis acutissimis, integerrimis, planis, subtus nervo medio crasso carinatis, utrinque scaberrimis glandulosissimisque, floralibus conformibus minoribus; verticillastris 20—40-floris, summis interdum confluentibus, bracteis foliaceis lanceolatis, calyces aequantibus laciniisque calycinis albo-ciliatis; corolla rosea.

In Baetica occid. (Cabr.! in hb. Häns.). — ♄ (v. s.).

Hab. in Graec., Archipel., Asia min., Syria, Palaestina.

Observ. Vereor quin specimina a def. Cabrera olim distributa ex horto quodam Gaditano vel ex Oriente orta fuerint. Recentiore saltem tempore species haec mere orientalis in Hispania non reperta est.

Sect. II. Eusatureja Wk. (Satureja Bth. l. c.). Verticillastri cymosi pauciflori. Bracteae parvae v. nullae.

2261. **S. montana** L. Cod. n. 4158! Bth. l. c. p. 209! Gr. Godr. l. c. p. 660! Rchb. Ic. l. c. t. 72! Fl. graec. t. 543! (S. hyssopifolia Bert., Micromeria montana et variegata Rchb. Fl. germ. exc.). Suffruticosa, glabra aut scabrido-puberula, laete virens, caulibus adscendentibus erectisve 4—12″ l.; foliis subsessilibus, coriaceis rigidis nitidis, valde glanduloso-punctatis, obovato- v. lineari-lanceolatis linearibusve, basi cuneato-attenuatis, apice breviter acuminatis acutis; cymis 2—7-floris pedunculatis subsecundis, racemum longum foliosum formantibus, bracteis lineari-lanceolatis mucronatis ciliatis; calycis glandulosi elevato-striati laciniis lanceolato- v. triangulari-subulatis demum patulo-recurvis ad faucem ciliatis, corolla alba v. rosea.

β. prostrata Bss. Voy. bot. Esp. p. 495! caudice valde lignoso, ramis crassis tortuosis prostratis, caulibus erectis abbreviatis ramosis intricatis tomentosis, caespitem densum humilem formantibus, floribus minoribus.

In collibus aridis, locis rupestribus apricis regionis infer., montan. et subalpin. Hispaniae orientalis, centralis et australis; in Catal. (Montserrat, Monsant, Monseny, Colm., Csta., versus Ripóll, in ditione Seo d'Urjel. Bourg., c. Vilaller, in colle Montjuich, Csta., pr. Balaguer, Pourr. ex Lge., in omni prov. Tarraconensi, Wbb.), Aragon. (Pyren. int. Bassivé et Castanésa, Timb. Lagr.,

Rambla de Gállego, ECHEAND., Dehesa de Aliaga, ASS., abund. in collib. c. Castelserás, Raseler, Fuentespalda, Peñarroyo, ad fluv. Valenciano et Matarraña, LOSC. PARD.), regno Valent. (pr. Murviedro, WBB., int. Bocayrent et Bañeres, CAV.), Cast. nov. (en la Alcarria et Serrania de Cuenca, QUER), Granat. (Sierra de Alfacar, FK.!); — *β.* in sterilibus aridis planitici altae Aragoniae occid. (v. c. int. Cariñena et Daroca, c. Pozondon, WK.) et Castellae nov. (c. Molina de Aragon, Setiles, int. Used et Layunta etc., WK.) ad alt. 3—4000′ frequ., in regno Granat. (Sierra de Alfacar ad alt. 3000′, WK.) rarius. — ♄ Jul.—Octob. (v. s. et v.). »Hisopillo« Castell., »Sejalida, Farigola, Hisopet« Catal.

Hab. spec. in Lusit., Gall., Belg., Ital., Cors., Dalm., Croat., Hung., Austr., Turc., Ross. austr., Afr. boreali.

Observ. Var. *β.* transitum ad speciem sequentem faciens forma typica multo frequentior esse videtur et vereor, quin omnes fere stationes ex Aragonia australi nova Castella regnoque Valentino indicatae ad illam stirpem referendae sint.

? 2262. **S. spinosa** L. Cod. 4161! BTH. l. c. Fl. graec. t. 545 (S. montana var. intricata BSS. Pl. hisp. exs. teste BTH.). Differt a praeced., quacum fortasse conjungenda, »ramis in spinam nudam terminatis, foliis hispidis« (Linnaeus!). Fruticulus ex descr. ramosissimus intricatus, ramis tortuosis tomentosis.

In calcareis regionis alpinae infer. montis Sierra Nevada ad alt. 6 7000′ (BSS.). — ♄ Aug. (n. v.).

Hab. in Graec., Archipel., Creta.

Observ. Cl. BENTHAM, qui specimina Boissieriana vidit, plantam nevadensem ad S. spinosam ducit, sed varietatis *β.* speciei praecedentis, quacum cl. BOISSIER ipse l. c. plantam nevadensem conjunxit, mentionem non facit. Rami S. montanae *β.* prostratae interdum subspinescentes quidem sunt, sed nunquam in spinam nudam abeuntes vidi. Qua re plantam nevadensem non nisi haesitans ad S. spinosam L. retuli. Specimina graeca Heldreichiana quae vidi bestiarum morsu valde mutilata ideoque ramorum apicibus spoliata habitu quidem varietati *β.* S. montanae valde similia sunt, sed foliis latioribus obovatis calycibusque undique hispidis a planta hispanica valde recednt.

2263. **S. cuneifolia** TEN. Fl. napol. t. 151, f. 2. BTH. l, c. p. 210! RCHB. Ic. l. c. t. 71, f. II! (S. montana *β.* obovata WBB. It., S. cuneifolia var. obovata BSS. Voy. p. 495! S. obovata LAG. Nov. gen. sp. n. 239! S. hyssopifolia DUF. Calamintha hispanica frutescens marifolia TOURN. Inst. sec. WBB.). Suffruticosa, caulibus virgatis erectis v. adscendentibus $^1/_2$—1$^1/_2$′ l. ramisque scabro-puberulis, foliis obovato-cuneatis obtusis, in sicco complicatis, coriaceis, glabris aut puberulo-scabris, dense glanduloso-punctatis; verticillastris pauciforis distantibus inferioribus cymosis subpedunculatis, spicam interruptam elongatam angustam formantibus; calycis valde glandulosi laciniis triangulari-lanceolatis acutis, corolla alba. — Variat tota hispida (S. virgata VIS., Micromeria spicata RCHB. Fl. germ. exc.).

In collibus rupestribus praecipue calcareis dumosis apricis infer. et montan. Hispaniae australioris passim: in regno Valent. (DUF., pr. Orihuela. LAG.), Murc. (LAG., ad Fuensanta pr. Murcia, GUIR.! BOURG.! pr. Balazote, FK.!), regno Granat. ad alt. 500—4000′ (c. Almeria, LGE.! in ditione Alpujarras c. Trevelez, Orgiva, Notaez, Lanjaron, WK., pr. Cadiar, in S. de Gador, c. Malaga, Yunquera, WBB., BSS., Motril, WK.), Baet. (WBB.). — ♄ Jul.—Sept. (v. v.). »Isopo real, Tomillo real« Granat., »Azedreya« Cast., »Herba d'Olives« Valent., »Saldorija« Murc.

2264. **S. hortensis** L. Cod. 4159! GR. GODR. l. c. p. 660! RCHB. Ic. l. c. t. 71, f. II! Herbacea, scabrido-puberula, caule erecto $^1/_2$—1′ l. a basi brachiato-ramoso; foliis lineari-lanceolatis utrinque grosse glandulosis glabrescentibus; verticillastris pauciforis remotis, bracteis brevibus subulatis villosis; calycis laciniis longe subulatis ciliatis, corolla alba v. lilacina. — Radix perpendicularis longa, herba valde odorata.

In cultis, hortis regionis infer. Hispaniae australioris et fortasse totius Hispaniae spontanea aut subspontana. Colitur enim frequenter per omnem pen-

insulam. — ⊙ Jul.—Sept. (v. v.). »Ajedrea« Castell., »Sajulida, Saborija, Sajorida« Catal.

Hab. sponte in Europa mediterr. omni.

DIII. **MICROMERIA** Bth. l. c. p. 212! Calycis tubus anguste cylindricus, 13—15-striatus, limbus subaequaliter in lacinias v. dentes 5 fissus, faux barbata. Antherae loculi demum patentissimi. Reliqua Saturejae. — Suffrutices rigidae, angustifoliae, verticillastris laxe racemosis aut paniculatis, foliis coriaceis, floribus parvis.

Sect. I. ***Piperella*** Bth. l. c. p. 213! Verticillastri multiflori e cymis sessilibus v. subpedunculatis compositi. Flores in cymis fasciculati.

2265. **M. graeca** Bth. Lab. et l. c. p. 214! Gr. Godr. l. c. p. 561! Rchb. Ic. l. c. t. 79, f. II! (Satureja graeca L., S. micrantha Hffgg. Lk.). Laete virens, caulibus lignosis, erectis v. adscendentibus, ½—1′ l., reflexo- et scabrido-puberulis; foliis sessilibus margine revolutis, supra glabrescentibus, subtus ad nervos scabro-puberulis, inferioribus ovato- v. elliptico-lanceolatis, obtusis, summis (floralibus) lineari-lanceolatis; cymulis verticillastrorum pedunculatis, 2—10-floris, laxis, subsecundis, racemum interruptum foliatum formantibus; bracteis lineari-lanceolatis, calyce dimidio brevioribus, laciniis calyc. lineari-subulatis ciliatis, tubo hirto; corolla parva purpurea. — Folia inferiora caduca.

β. latifolia Bss. Voy. bot. p. 496! caulibus elatis saepe 1—2′ l., foliis inferioribus ovatis subtus elevato-nervosis, summis lanceolatis (S. mucronata Pourr. hb. teste Lge.).

In locis rupestribus apricis, arenosis, sterilibus aridis regionis infer., forma typica in Catal. (in litt. Barcinon. et Tarraconensibus, Colm., Csta.), passim, var. *β.* in Hispania australiore frequentior: in regno Murc. (Guir. !), Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, Lge.), Granat. (c. Granada, Wk., Carratraca, Wbb., Malaga, Motril, Haens.! Bss., pr. Yunquera in valle Barranco del Nacimiento, Alozaïna, Fuengirola, Marbella, Estepona, Wk., Gibralt., Pourr. ex Lge.), Baet. (Pto. de Sta. Maria, Cordova, Lge.!). — ♄ Majo—Jul. (v. v.) »Colicosa« Granat.

Hab. spec. in Lusit., Gall. merid., Cors., Ital., Dalm., Graec., Turc., Creta, Sicil., Algeria.

? 2266. **M. nervosa** Bth. Lab. p. 376 et l. c. p. 218! (Satureja nervosa Desf. Fl. atl. t. 121, f. 2! Thymus Mastichina Sm. non L.). Differt a praeced. foliis brevissime petiolatis, vix revolutis, omnibus ovatis, inferioribus subcordato-ovatis, verticillastris multifloris minime secundis approximatis, calycibus villosissimis, laciniis more Mastichinae recurvatis.

Prope Malaga, Alcalá de los Gázules et alibi in Baetica (Wbb.) — ♄ (n. v.)

Hab. in Africa bor., Sicil., regno Neapol., Archipel. graeco.

Observ. Planta hispanica a def. Webb pro M. nervosa habita probabiliter nil nisi var. latifolia speciei praecedentis est. Ad eandem varietatem stirps valentina a cl. Csta. (Fl. Catal. p. 196!) in regno Valent. australi (c. Albatero et Orihuela, Salv.) sub nomine M. ovatae Bth. indicata sine dubio referenda erit, quum vera M. ovata Bth. hucusque non nisi in Abyssinia observata sit.

2267. **M. filiformis** Bth. Lab. p. 378 et l. c. p. 220! (Thymus filiformis Ait. Hort. Kew. II, p. 313! Piperella filiformis Presl.). »Diffusa, glabra, ramis filiformibus, foliis subsessilibus ovatis, inferioribus cordatis, superioribus basi rotundatis, omnibus integerrimis obtusiusculis planis; verticillastris subbifloris, pedicello utrinque calycem subaequante, basi minute bracteato; calycibus tubulosis declinatis nutantibusve, dentibus subulatis corolla subbrevioribus, fauce intus subvillosa. — Folia saepe purpurascentia. Calyces fere 2‴ l. glabriusculi, dentes setacei erecti« Bth. l. c.

In Hispania loco non indicato (Pers.). — ♄ (n. v.)

Hab. in ins. Balearibus (Cambess.).

Sect. II. Pseudomelissa Benth. Lab. p. 382 et l. c. p. 224! Verticillastri multiflori laxi, cymis dichotomis pedunculatis constantes. Transitum facit ad genus sequens.

2268. **M. marifolia** Bth. l. c. (Thymus marifolius W. Enum. pl. II, p. 624; Nepeta marifolia Cav. Prael. n. 171 et Ic. t. 576! Melissa fruticosa L., M. cretica Lamk., M. marifolia P.; Thymus Barrelieri Spr., Th. creticus DC., Calamintha hispanica frutescens, mari folio Tourn. Inst.). Incana, multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus $^1/_2$—$1^1/_2'$ l., virgatis valde ramosis, cum ramulis calycibusque cano-tomentellis; foliis supra cano-subtus niveo-tomentellis, ovatis oblongisve integerrimis nervosis, inferioribus distincte petiolatis, floralibus minoribus lanceolatis decrescentibus; cymis repetito-dichotomis multifloris corymbosis, bracteis minutis, floribus parvis; calycis limbo 5-dentato, dentibus triangularibus obtusis, corolla albida. — Planta fragillima citriodora!

In collibus aridis locisque rupestribus apricis praecipue calcareis, ad muros regionis infer. et submont. Hispaniae austro-orientalis: in Catal. (pr. Barcelona versus Hortà, Col de Balaguer, Campo de Tarragona, Colm., Pourr [ex Lge.], c. Cornudellas, Canyellas, Ciurana, Mourelá, Calella, Gerona, Csta.! Monsant, Salv.), Aragon. austr. (in vallib. pr. Castellote etc. Losc. Pard.! La Ricla, Montalvan, Segura, Ass.), regno Valent. (in ditione el Maestrazgo abund., Losc.! c. Murviedro, Duf., ad muros atque inter gradus theatri antiqui Saguntini Wk., pr. Titaguas, Clem., Orihuela et alibi, Cav.!). — ♄ Jul.—Aug. (v. v.). »Poliol blanch«, »Jedrea blanca« Valent.

Hab. quoque in Lusit., Alban., Tauria, Syria.

DIV. CALAMINTHA Bth. ap. DC. Prodr. XII, p. 226! Calycis tubus anguste cylindricus, 13-striatus, limbus bilabiatus, labio superiore tridentato saepius patente, inferiore bifido, faux intus nuda v. villosa. Corolla bilabiata, tubo recto intus nudo, fauce saepius inflata, labio superiore erecto subplano integro aut emarginato, inferiore patente trilobo, lobis planis, medio saepius latiore integro v. emarginato. Filamenta apice per paria conniventia. Antherae ut in Micromeriis et Saturejis. Inflorescentia varia. — Genus satis artificiale, speciebus suffruticosis et herbaceis inter Micromerias et Melissas intermediis constans.

Sect. I. Eucalamintha Gr. Godr. l. c. p. 662! Verticillastri remoti v. superiores in racemum terminalem aggregati, cymis pedunculatis dichotomis multifloris, interdum subcorymbosis constantes. Bracteae minutae. Calyx basi vix gibbus.

2269. **C. Nepeta** Hffgg. Lk. Fl. port. p. 141. Bth. l. c. p. 227! Gr. Godr. l. c. p. 664! Jord. Obs. fragm. 4, p. 12, t. 2 A! (C. officinalis var. Nepeta Rchb. Ic. l. c. t. 76, f. II! Csta. Fl. Catal. p. 196! C. parviflora Lamk.; Melissa Nepeta L., Thymus Nepeta Sm.). Herbacea, caulibus adscendentibus erectisve 1—$1^1/_2'$ l. virgatis, ramisque molliter pubescentibus; foliis petiolatis, utrinque adpresso-puberulis laete virentibus, rhombeo-ovatis rotundatis v. obtusis crenatis integerrimisve parvis, floralibus minoribus oblongis acutis verticillastro brevioribus; cymis laxis subsecundis longe et interrupte racemosis, bracteis minutis linearibus, floribus pedicellatis; calyce erecto puberulo, tubo basi maturitatis tempore inflato, ad faucem villis exsertis vestito, dentibus breviter ciliatis; corollae lilacinae v. albae tubo recto infundibuliformi, lobo labii inferioris medio truncato; nuculis ovatis brunneis. — Planta variabilis, subfoetida.

In collibus siccis, locis aridis, sterilibus apricis, ad agrorum viarumque margines regionis infer. et montan. per omnem probabiliter Hispaniam haud raro. — ♃ Jul.—Sept. (v. v.) »Nebeda« Castell., »Nepta, Rebenterola, Rementerola« Catal.

Hab. in Lusit., zona mediterr. omni, Turcia.

2270. **C. officinalis** Mnch. Meth. 409 non Bth., Gr. Godr. l. c. p. 663! Jord. Obs. fragm. 4, p. 4, t. 1, f. A! (C. officinalis *α.* vulgaris Rchb. Ic. l. c. t. 75, f. II! C. silvatica Bromf. teste Lge. Pug. 176! Melissa Calamintha L.). Molliter

pubescens, stolonifera, stolonibus elongatis radicantibus, caule erecto 1 – 1½′ l. parum ramoso; foliis petiolatis, inferioribus suborbicularibus, ceteris ovatis obtusis crenato-serratis, floralibus ovalibus lanceolatisve valde decrescentibus subintegerrimis; cymis laxis subsecundis, inferioribus longe pedunculatis folium florale acquantibus, superioribus folium florale superantibus; floribus longe pedicellatis, bracteis linearibus; calyce demum reflexo, tubo longo faucem versus sensim ampliato maturitatis tempore non inflato, villis ad faucem inclusis, dentibus longe ciliatis, labii superioris adscendentibus triangulari-acuminatis, inferioris rectis sequaccis longioribus; corolla calyce 2 3plove longiore purpurascente, tubo exserto leviter arcuato faucem versus sensim ampliato, lobo labii inferioris rotundato. — Folia majuscula. Odor suavis.

Inter frutices, in locis siccis dumosis apricis regionis infer. et montan. Hispaniae boreal., central. et orient. passim in Cantab. (c. Santander, Bilbao, LGE.!), utraque Cast. (c. Burgos, in Sierra de Guadarrama ad la Granja, el Paular etc., COLM., Aranjuez, ISERN); Aragon. (c. Saragossam, en el Desierto de Calanda, ASS., Miralbueno, ECHEAND., c. Castelserás, Torrecilla, Codoñera, Monteagudo, LOSC. PARD.! Panticosa, HERR.), Catal. (COLM., Olot, Berga etc., CSTA.!), regno Valent. (c. Enguera, in tractu Santich, CAV.). — 4 Jul.—Sept. (v. s.) »Aneola« Castell., »Calamenta, Rementerola« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Hibern., Europa med., Ital., Cors., Sicil., Dalm., Turcia.

Observ. Planta valentina atque ex parte etiam catalaunica ad speciem sequentem fortasse pertinet.

2271. **C. menthaefolia** HOST. Fl. austr. II, p. 129. GR. GODR. l. c. p. 664! (C. officinalis BTH. l. c. non MOENCH, C. adscendens JORD. l. c. t. I, f. B! C. officineis var. menthaefolia RCHB. Ic. l. c. t. 76, f. I! et var. adscendens RCHB. t. 77, f. II. CSTA. Fl. cat. p. 196! C. officinalis β. KOCH Syn., C. Nepeta WK. Sert. p. 122! non BTH. Thymus Calamintha SM.). Differt a praeced., quacum saepe commutata, foliis fere dimidio minoribus obtusioribus obscure crenatis v. subintegris, cymis brevepedunculatis densioribus subcorymbosis, calyce breviore cylindrico supra basin ampliato et in statu maturo inflato, demum cernuo, corolla breviore lilacina v. albicante, lobo labii inferioris medio emarginato — Caulis ramosior, ramis adscendentibus, indumentum brevius. Stolones breves, odor subfoetidus.

Iisdem in locis, ubi praecedens, praecipue in Hispania austro-orientali et australi, sed sine dubio per omnem peninsulam divulgata: in Cantab. (pr. Bilbao, LGE.!), Aragon. (c. Sarragossam, FOREST.!), Catal. (in ditionibus La Segarra, el Vallés, c. Castelfollit, Berga, Lérida, Tárrega, CSTA.!), regno Granat. in vallibus Sierrae Nevadae ad alt. 3—4000′, WK.), Extremad. (in valle fl. Jerte pr. Plasencia, in montib. int. Plasencia et Baños, WK.). — 4 Jun.—Oct. (v. v.).

Hab. quoque in Gallia (JORD.!) et probabiliter in omni zona mediterr. occidentali.

2272. **C. baetica** BSS. REUT. Pug. p. 92! (C. officinalis β. villosissima BSS. Voy. bot. Esp. p. 497! C. menthaefolia var. pauciflora LGE. Pug. p. 176!). Canescens, caule adscendente 1 – 1½′ l., ramosissimo ramisque patule et dense albo-villosis; foliis mediocribus v. parvis, breviter petiolatis, ovato- v. triangulari-deltoideis, basi truncatis, obtusissimis et obtusissime crenulatis, molliter et adpresse villosis, subtus elevato-nervosis; cymis paucifloris, breviter pedunculatis v. subsessilibus, pedicellis hirtis pedunculo longioribus: calycis fructiferi nutantis tubo turbinato, corollae roseae patule hirtae tubo calyce duplo longiore, a basi sursum valde ampliato.

In dumetis locisque rupestribus apricis regionis infer. Hispaniae occidental. et australis passim; in Gallec. (ad La Graña pr. Ferrol, Betanzos, La Coruña, Tuy, LGE.!), Baet. (c. Gades, Gibraltar. BSS. REUT.), regno Granat. (c. Estepona, supra Yunquera, BSS., Nerja, WK.). — 4 Jun.—Sept. (v. v.) »Hedeota« Granat.

Hab. quoque in Lusit. et Africa boreali.

2273. **C. grandiflora** MNCH. l. c. p. 408; BTH. l. c. p. 228! GR. GODR.

l. c. 662! Rchb. Ic. l. c. t. 75, f. I! (C. montana β. Lamk., Melissa grandiflora L., Thymus grandiflorus Scop.). Pubescens v. glabrescens, caule erecto 1 1½' l. parum ramoso; foliis petiolatis magnis, ovatis v. ovato-oblongis acutis basi rotundatis aut cuneatis, grosse serratis, supra laete virentibus subtus pallidioribus, tenuibus; cymis pauciflоris laxis pedunculatis, folio florali brevioribus raro longioribus, bracteis foliaceis lineari-lanceolatis nervosis; floribus brevepedicellatis magnis, calycis demum cernui tubo cylindrico-campanulato, fauce villis inclusis vestita, dentibus lanceolatis subulato-acuminatis longe ciliatis; corolla ampla, pollicari et ultra, calyce duplo triplove longiore, purpurea.

In nemoribus montosis Catalauniae (Monserrat, Colm., pr. Olot de Segalés, versus las Graus de Péguera, Csta.) et Aragon. (Sierra de Moncayo, Quer.). — ♃ Jul.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gall., Helv., Austr., Hung., Transs., Croat., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Tauria.

Sect. II. Acinos Bth. l. c. p. 230! Verticillastri simplices subsexflori, floribus pedicellatis, pedicellis erectis brevibus rigidis. Bracteae minutae v. nullae. Calycis tubus curvatus, profunde striatus, infra gibbus, faux intus villosa. Species valde affines.

2274. **C. Acinos** Bth. l. c.! Gr. Godr. l. c. p. 666! Rchb. Ic. l. t. 73, f. II! (Thymus Acinos L., Melissa Acinos Bth. Lab., Acinos vulgaris P., A. thymoides Mnch., Colm. Catal. p. 124!). Herbacea, caule 5—12" l. a basi ramoso, ramis adscendentibus erectisve, pilis reflexis puberulis v. hirsutis; foliis rhomboidali-ovalibus lanceolatisve, in petiolum brevem attenuatis, acutis, margine subrevolutis et a medio ad apicem usque parce denticulatis, supra laete viridibus, subtus pallidioribus elevato-nervosis utrinque plus minus pubescentibus; verticillastris 4—6-floris, summis approximatis ceteris distantibus, floribus folia floralia non attingentibus, breviter pedicellatis; calyce in pedicello oblique inserto, patule hirto, elevato-striato, tubo curvato supra basin antice inflato, dentibus superioribus triangulari-subulatis; corolla calyce duplo longiore purpurea v. lilacina. — Variat foliis brevius et longius acutatis (C. Acinos var. acutata Wk. Sert. p. 122!).

In locis arenosis, rupestribus apricis, collibus siccis regionis infer. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in regno Legion. (ad Carucedo in ditione el Vierzo, Lge.), Cantab. (c. Bilbao, Lge.!), in utraque Cast. (Quer, agro Madrit., Colm., Cut., Aranjuez, Bout.!), Aragon. (c. Castelserás, Torrecilla, ad monast. de Calanda, Losc. Pard.!, in Pyr. pr. Sallent, Wk.), Catal. (Montes de Nuria, versus Monistrol et Esparraguera, Salv. Colm., undique frequ.. Csta.!). — ☉ Majo—Sept. (v. v.). »Albahaca menor, silvestre« Castell., »Alfábrega borda« Catal.

Hab. in omni fere Europa atque in regione caucasico-caspia.

2275. **C. graveolens** Bth. l. c. p. 231! Rchb. Ic. l. c. t. 74, f. III! Bourg. pl. hisp. exs. 1851, No. 1417! (Thymus graveolens M. Bieb., Melissa graveolens Bth. Lab., Acinos graveolens Lk., A. canus Rchb. Fl. germ. exc.!). Herbacea, humilis, caule 3—6" l. simplici v. a basi ramoso molliter pubescente; foliis longiuscule petiolatis, ovatis v. ovato-rotundis, mucronulatis v. muticis, subdentatis, utrinque puberulo-scabris, margine et subtus ad nervos parum prominentes ciliatis; verticillastris numerosis superioribus approximatis, spicam verticillatam foliosam formantibus, floribus folia floralia non aequantibus; calycis in pedicello obliqui elevato-striati valdeque hirti tubo supra basin antice ampliato, fauce constricto, labiis adscendentibus, superiore vix ad medium trifido, corolla purpurascente calyce dimidio longiore.

β. purpurascens Bss. Voy. Esp. p. 497! caulibus humilioribus 1—4" l. ramosissimis dense foliosis, foliis magis confertis brevius petiolatis subtus saepe purpurascentibus, corolla minore e calyce vix exserta (C. purpurascens Bth. l. c., Melissa purpurascens Bth. Lab., Thymus purpurascens Poir.).

In arvis siccis, collibus dumosis apricis regionis infer. et submont. Hispaniae central. et australioris rarius: in utraque Cast. (c. Labajos, Aranjuez, Lge., agro Madrit., Lag., Colm.), regno Valent. (hb. Bout.!), Jienn. (Cerro Fuen-

delapeña, Puerta de la Inquisicion, LGE.), Granat. (ad basin montis Sagra Sierra, BOURG.!); — β. in regno Granat. (CLEM., in arenosis regionis alpin. montium Sierra Tejeda et S. Nevada ad alt. c. 6000′, BSS.). — ☉ Majo—Julio. (v. s.)

Hab. spec. in regno Neapol., Graec., Turc., Transsilv., Tauria, Iber., Asia min., ins. Cypro et Scio, Syria, Persia.

? 2276. **C. rotundifolia** WK. ap. LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 132! non BTH. (Thymus rotundifolius Pers. Syn. II, p. 131! Th. Acinos ASS. Syn. p. 77! non L. Calamintha graveolens COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exc. No. 2195!) Differt a praeced. foliis obovato-orbicularibus, in petiolum limbo subaequilongum cuneatim attenuatis, apice eximie mucronatis et utroque margine a medio fere ad apicem usque mucronato-dentatis, subtus elevato-nervatis, nervis lateralibus eximie curvatis; floribus longiuscule pedicellatis, corollae minoris tubo tenui vix exserto. — Planta uni-aut multicaulis ramosissima, caulibus ramisque erectis tomentellis, foliis laete viridibus utrinque puberulis margine basin versus longe ciliatis, subtus saepe purpurascentibus, calycibus hirtissimis (pilis saepe curvatis v. uncinatis), corolla purpurascente interdum calyce vix longiore. Caespites rotundatos palmares v. semipedales format. Stirps ulterius observanda, foliorum figura excepta a specie praecedente vix diversa. C. rotundifolia BTH. l. c. p. 232! Graeciae et Hungariae incola, foliis ovalibus vix mucronatis et corolla ampla calyce duplo longiore a nostra magis recedit. Cf. RCHB. Ic. l. c. t. 74, f. II!

β. gracilis, caulibus tenuioribus, minus foliosis, foliis minoribus, verticillastris fere omnibus subremotis, floribus minoribus, calyce valde attenuato;

γ. exigua, caule simplici humillimo, 1—4″ l. folioso, foliis subtus purpurascentibus ovalibus subintegerrimis valde mucronatis, floribus folia floralia subsuperantibus (C. graveolens var. exigua COSS. ap. BOURG. exs. No. 1418! C. graveolens var. purpurascens BSS. Voy. l. c.? Thymus exiguus SIBTH. teste COSS.).

In arenosis, glareosis, graminosis apricis regionis infer., montan. et alpinae Hispaniae orient., central. et australis: in Aragon. (in montibus Sierra de Moncayo. S. de Villarroya, Monte de Herrera, la Palomita etc., ASS., ad fluv. Guadalope, c. Castelserás, Torrecilla, in silva pr. Sástago, en el Desierto de Calanda, LOSC. PARD.), Cast. nova (agro Madrit., BOURG.!); — β. in Aragon. austr. (pr. Sástago, Chiprana, LOSC.!); — γ. in regno Granat. (Sierra Nevada, S. Tejeda, Sierra de Lujar ad alt. 6—7000′, WK., Cerro de Javalcón pr. Baza, BOURG.!). — ☉ Majo — Junio. (v. v.). »Albahaca de monte, Póleo« Aragon.

2277. **C. alpina** BTH. l. c. p. 232! GR. GODR. l. c. p. 666! WK. Sert. p. 122! RCHB. Ic. l. c. t. 74, f. 1! (Thymus alpinus L., Acinos alpinus MNCH., Melissa alpina BTH. Lab.). Caespitosa, caulibus prostratis, radicantibus, adscendentibus, 3—7″ l., basi lignosis, flexuosis, reflexo-puberulis aut patule longeque villosis; foliis petiolatis, ovatis v. rhombeo-ovatis, acutis imo acuminatis a medio dentatis v. subintegerrimis, subtus valde nervosis, pubescentibus glabrisve; verticillastris inferioribus remotis, superioribus approximatis, floribus folia floralia superantibus brevepedicellatis, calycis in pedicello obliqui tubo supra basin antice inflato deinde contracto, ore in statu fructifero aperto, limbi laciniis lanceolato-subulatis demum divaricatis; corolla ampla calyce plus duplo longiore purpurea, fauce subito ampliata campanulata. — Rami calycesque saepe purpurascunt. Calyces elevato-striati patuleque hirti ut in speciebus praecedentibus.

β. erecta LGE. Pug. p. 176! elatior, caulibus fere pedalibus erectis, foliis ovato-ellipticis v. ovali-lanceolatis acutis, floralibus lanceolatis subintegerrimis, omnibus saepius glabris, verticillastris omnibus distantibus racemum elongatum verticillatum formantibus (C. patavina HOST? Fl. austr. II, p. 133, BTH. l. c. p. 231! Melissa patavina BTH. Lab., Thymus patavinus JACQU. Obs. bot. t. 87, Acinos patavina PERS.).

In glareosis arenosisque siccis, in silvaticis et rupestribus apricis, ad muros regionis infer., montan et subalpin. Hispaniae boreal., oriental. et centralis passim: in Gallec. et Cantab. (ad littora et in collibus frequ., LGE.! WK.),

Navarra (ad fluv. Arga, int. Monreal et fluv. Irati, WK.), Aragon. (in valle fluv. Aragon atque in Pyren., WK., Peñablanca, Castanesa, Renclusa, ZETT., in montibus austral. frequ., ad fluv. Guadalope, LOSC. PARD.!), Catal. (Sierra de Nuria, SALV., S. Juan de Herm, in Pyren. unde ad Vilaller usque descendit, CSTA.!), utraque Cast. (c. Enciñillas, ad Puerto de Navacerrada, LGE.! La Granja, el Paular, Montes de Burgos, en la Alcarria, COLM., Escorial, Chozas, Somosierra, CUT.); — β. passim (in silv. mont. ad Escorial, LGE., in Sierra de Gredos pr. Navarredonda, BOURG.! in Aragon. austr. c. Torrecillla, Castelserás, S. José de Belmonte, LOSC.! in regni Valent. monte S. de Chiva, WK.). — 4 Majo—Aug. (v. v.)

Hab. spec. in Gall., Helv., Germ., Austr., Hung., Transs., Turc., Graec., Ital., Sicilia, var. in Ital., Dalm., Croat., Hung., Transs., Turc., Graecia.

2278. **C. granatensis** BSS. REUT. Pug. p. 94! (Melissa alpina BSS. Voy. Esp. p. 497! non BTH.). Differt a praeced. calyce magis inflato, pilis copiosioribus subaduncis hirto, fructifero clauso, labii superioris margine sub dentibus truncato neque in dentes sensim abeunte, floribus triente saltem minoribus, corolla carneo-coerulescente. — Caules prostrati v. adscendentes, retrorsum crispo-hirtuli, folia ovato-elliptica acutiuscula, parce et brevissime dentata subrevoluta, subtus pallidiora, flores brevissime pedicellati subhorizontales verticillastros remotos foliis floralibus subbreviores formantes. — Species C. Acino magis affinis odorem gravem Menthae Pulegii spirat.

In glareosis regionis alpin. regni Granatensis (in montib. Sierra Tejeda, S. de la Nieve, pr. Grazalema, BSS., S. Nevada ad 5—7000′, BSS., WK., FK.! int. Sedella et Salares ad radic. montis Sierra Tejeda, in monte Sagra Sierra, S. de Lujar ad alt. 6000′, WK.). — 4 Jun.—Jul. (v. v.).

Sect. III. Clinopodium BTH. l. c. p. 232! Verticillastri multiflori cymis dichotomis corymbiformibus condensatis constantes, bracteis anguste linearibus setaceis involucrati. Calycis tubus curvatus basi non inflatus, limbi laciniis longis subulatis, fauce intus nuda.

2279. **C. Clinopodium** BTH. l. c. p. 233! GR. GODR. l. c. p. 667! RCHB. Ic. l. c. t. 73, f. I! (Melissa Clinopodium BTH. Lab., Clinopodium vulgare L.) Villosa v. pubescens, caule erecto v. adscendente 1—2′ l. simplici aut parum ramoso, saepe flexuoso; foliis breviter petiolatis, ovatis v. ovato-lanceolatis obtusis basi rotundatis, obtuse crenatis, subtus canescentibus; verticillastris globosis distantibus, summo capitulum terminale formante, bracteis calyces aequantibus longe ciliatis; calycis in pedicello erecti tubo elongato, laciniis longe ciliatis; corolla calyce 2—3-plo longiore, purpurea raro alba.

β. gracilis LGE. Pug. p. 177! caule adscendente v. diffuso, inde a basi ramosissimo, graciliore et humiliore (5—10″ l.), foliis minoribus subintegerrimis, verticillastris laxioribus saepe paucifloris, laciniis calycis longioribus et angustioribus, corolla minore, tubo vix exserto.

In silvaticis dumosisque apricis regionis infer. et montan. Hispaniae praecipue boreal., central. et orient., in australi raro: in Gallec. (PLAN.), Cantabr. (c. Bilbao, LGE.), utraque Cast. (QUER, in S. de Guadarrama c. el Paular, Miraflores, Guadarrama, COLM., WK., agro Madrit. c. el Pardo etc., COLM., CUT., S. Pablo de montes, POURR. ex LGE., int. Pardos et Molina de Aragon., WK.), Aragon. (int. Jaca et S. Juan de la Peña, WK., S. de Moncayo, Monte de Herrera, Madorra de Badenas, c. Albarracin, ASS., en el Ballestar, c. Castellote, ad. fluv. Guadalope, LOSC. PARD.), Catal. (frequ., CSTA., Monserrat, POURR., COLM.); regno Granat. (supra Estepona, c. Yunquera, BSS., Sierra de Antequera, PROL.!); — β. passim in Gallec. (la Graña pr. Ferrol, LGE.!), regno Legion. (ad Villafranca, Manzanal, LGE.!), montib. Carpet. (Pinar de Guadarrama, LGE.). — 4 Jun.—Aug. (v. v.) »Albahaca silvestre».

Hab. spec. in omni fere Europa, Asia occid., Algeria.

? 2280. **C. Arundana** BTH. l. c.! (Melissa Arundana BSS. Voy. bot. Esp. p. 498, t. 145!). »Tota pilis patulis mollibus villosa, caulibus prostratis, foliis petiolatis ovatis acutis basi rotundatis breviter et remote dentatis, verticillastris

aequalibus globosis, bracteis subulatis calyce subbrevioribus, calycis subincurvi dentibus inferioribus paulo longioribus, corolla pallide rosea«. A praecedente vix specifice distincta, ulterius observanda!

In regione montana provinciae Malacitanae (Serrania de Ronda int. Sierra de la Nieve et Igualeja, Bss.). — 4 Julio (n. v.).

§. 2. *Loculi antherae apice contigui.*

DV. MELISSA L. Gen. pl. (excl. spec.) Bth. ap. DC. Prodr. XII, p. 240! Calycis tubus campanulatus, fauce subvillosus, 13-striatus, limbus bilabiatus, labio superiore subplano tridentato, inferiore bifido. Corolla bilabiata, tubo recurvo-adscendente intus annulo pilorum carente, labio superiore erecto concavo emarginato, inferiore patente trilobo, lobo medio integro v. emarginato. Filamenta sub labio superiore arcuato-conniventia, antherarum loculis demum divaricatis.

2281. **M. officinalis** L. Cod. n. 4308! Bth. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 668! Rchb. Ic. l. c. t. 60! (M. altissima Sibth. Sm. Fl. graec. t. 579! Pilosa aut villosa (M. hirsuta Hornem., Balb. M. officinalis β. villosa Bss. l. c. p. 489!), caule erecto 1—2′ l. saepe valde ramoso, ramis elongatis subflexuosis; foliis petiolatis cuneato-ovatis acutis, basi integerrimis ceterum grosse serratis, floralibus conformibus; verticillastris e cymis 6—12-floris brevepedunculatis subsecundis compositis, a foliis floralibus longe superatis, omnibus distantibus, bracteis foliaceis lanceolatis integerrimis calyces non aequantibus; floribus pedicellatis, calyce demum rectangulo-patente villoso, labio superiore reticulato-venoso breviter mucronato-dentato, inferioris laciniis longe subulatis; corolla primo flavescente, deinde alba, saepius roseo-maculata. — Planta quoad staturam, indumentum, foliorum corollarumque dimensiones valde variabilis odorem Citri suavem spirat.

In silvaticis et herbidis regionis infer. et montan. totius fortasse Hispaniae spontanea et subspontanea (ex hortis aufuga) passim: in Gallec. (ad pag. Seijo, Lge.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, Lge.!), utraque Cast. (Sierra de Miraflores, Bustarviejo, Montes de Avila, Quer, c. Aranjuez, Torrelaguna, Isern, S. Pablo-de montes, Pourr.), Aragon. (c. Saragossam, Echeand., c. la Madorra de Badenas abund., Ass., c. Torrecilla, Losc. Pard.), Catal. (Colm., Sierra de Monsant, Csta.), regno Granat. (c. Jimena, Coin, Alhaurin. Granada, Bss., Haens.! Wk.). Colitur frequ. in hortis. — 4 Majo—Julio. (v. v.). »Torongil, Hoja de limon« Castell., »Torongina, Melisa«, Aragon., »Tarongina« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Helv., Austr., Hung., Transsilv., Croat., Dalm., Turc., Graec., Taur., Archipel., Creta, Asia min., Syr., Turcomannia.

Observ. Nescio ad quamnam speciem referenda sit planta aragonensis a cl. Asso in mant. M. creticae L. nomine enumerata pr. opp. Huesca crescens. Sec. cl. Bentham species Linnaeana ad genus Calaminthae pertinet (C. cretica Bth. l. c. p. 227! Thymus hirtus Sieb.). Quae planta quum a nullo botanico hucusque in Hispania observata sit haud probabile videtur, stirpem aragonensem cum planta cretica identicam esse. Forsan ad M. creticam Lamk., quae nil est nisi Micromeria marifolia Bth., referenda erit.

DVI. HORMINUM L. Gen. pl., Bth. Lab. p. 727 et l. c. p. 259! Calycis tubus campanulatus, fauce nudus, 13-striatus, limbus bilabiatus, labio superiore tridentato, inferiore bifido. Corolla bilabiata, tubo incurvo-adscendente exserto, intus annulum pilorum gerente, labio superiore erecto concavo emarginato, inferiore breviter trilobo. Filamenta adscendentia apice denticulo aucta. Antherae loculi demum divaricati.

2282. **H. pyrenaicum** L. Cod. n. 4328! Bth. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 668! Rchb. Ic. l. c. t. 59! (Melissa pyrenaica Lap. Hist. abr. Pyr. p. 340!). Lacte virens, rhizomate crasso obliquo squamoso nigricante, caule erecto v. adscendente $^1/_2$—1′ l. simplici pubescente; foliis fere omnibus basilaribus caespitosis longe petiolatis, petiolo plano margine tomentello, limbo ovato-rotundato obtuso crenato, utrinque glabro margine puberulo; foliis caulinis multo minoribus sessilibus, floralibus bracteaeformibus, verticillastro brevioribus ovato-acuminatis integerrimis membranaceis; verticillastris 4—6-floris numerosis distinctis secundis, racemum interruptum longum submudum formantibus; pedicellis puberulis, calycibus glabrescentibus, demum pendulis, corolla ampla calyce duplo longiore violacea.

In graminosis et pascuis humidis region. montan. et subalpin. Pyrenaeor. Aragoniae (in valle de Pineda, Pico d'Ossau, Lap., Puerto de Izas, Ass., Wk., ad radic. mont. Mt. Perdu, Ramd.) atque in Cast. vet. (c. Encinillas, Lge.). — ♃ Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren. gall., Alpibus.

DVII. HYSSOPUS L. Gen. pl Calyx tubulosus obconicus, 15-striatus, fauce nuda, limbo subaequaliter 5-dentato. Corolla bilabiata, labio superiore erecto plano bifido, inferiore trilobo, lobo medio lateralibus multo majore, patente emarginato. Stamina longe exserta, filamentis anticis (longioribus) arcuato-adscendentibus, antherae loculis demum divaricatis.

2283. **H. officinalis** L. Cod. n. 4165! Bth. l. c. p. 251! Gr. Godr. l. c. p. 659! Rchb. Ic. l. c. t. 58! Suffrutex multicaulis, caulibus inferne lignosis erectis v. adscendentibus $^1/_2$—1$^1/_2$′ l. subsimplicibus foliosis, pubescentibus glabrisve; foliis approximatis, lanceolatis linearibusve, subsessilibus, glabris aut pubescentibus, utrinque glanduloso-punctatis, lacte viridibus, floralibus conformibus; verticillastris multifloris secundis, approximatis, spicam unilateralem longam subinterruptam formantibus, cymis breviter pedunculatis, bracteis parvis linearibus mucronatis; calycis aureo-glandulosi dentibus triangulari-acuminatis cuspidatis, cuspide dente ipso multo breviore; corolla azurea, raro alba. Herba valde aromatica.

In arenosis siccis, collibus calcareis apricis regionis infer. et montan. Hispaniae orientali., central. et austral., ubi in regionem alpinam adscendit: in Catal. (pr. Barcelona, Csta., in ditione la Segarra cop., Salv., Csta., c. Vich, Olot, Bolós, Montardó etc. in Pyren., Csta.), Aragon. (c. Villarluengo, Ass., Rambla del Gallego, Echeand.), Cast. nova (en la Alcarria, pr. Trillo, Colm., in pinetis tractus Serrania de Cuenca, int. Cuenca et Cabrejas, Wk., pr. Carabaña, Cut.), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 5800—7500′, Bss., Wk.). Etiam in hortis colitur. — ♄ Jun.—Sept. (v. v.). »Hisópo« Cast., »Hisóp, Isóp« Catal.

Hab. in Gall., Helv., Austr., Transsilv., Croat., Dalm., Ital., Tauria, Caucaso, jugo Altaico, Pers., Himalayah.

Species inquirendae:

Micromeria approximata Rchb. Fl. germ. exc. p. 859! Bth. l. c. p. 217! (Satureja fasciculata Raf.). — In ins. Balearicis, probabiliter in regno Valentino.

— *inodora* Bth. l. c. (Thymus inodorus Desf. Fl. atl. t. 129!). — In Algeria, fortasse in regno Valent. v. Murcico.

— *microphylla* Bth. l. c. p. 219! (Satureja filiformis Desf. l. c. t. 121, f. 1!). — In Africa bor., fortasse Hisp. austro-orientali.

— *Juliana* Bth. l. c. p. 213! Gr. Godr. l. c. p. 661! (Satureja graeca L., Sat. micrantha Hffgg. Lk. Fl. port.). — In Gall. australi, fortasse in Catal. vel regno Valentino.

Calamintha (Encal.) candidissima Munby ap. Bth. l. c. p. 226! — In Algeria, fortasse in regno Murc. v. Granatensi.

Calamintha (Eucal.) heterotricha Bss. Reut. Pug. p. 93! — Ubi praecedens.

— *(Acinos) hispidula* Bss. Reut. l. c. — In Africa boreali, fortasse in regno Granatensi.

Hyssopus aristatus Gr. Godr. l. c. p. 659! — In Pyrenaeis Galliae orientalibus, probabiliter etiam Catalauniae.

Trib. V. Monardeae Bth. Lab. p. 190 et ap. DC. Prodr. XII, p. 260!

Corolla bilabiata. Stamina 2 (externa), approximata et parallela sub labio corollae superiore concavo (galea), interna nulla v. abortiva. Antherae biloculares, loculo altero evoluto fertili, altero rudimentario v. obsoleto.

DVIII. ROSMARINUS L. Gen. pl. Calyx campanulatus, bilabiatus, fauce nudus, labio superiore integro, inferiore bifido. Corollae galea bifida lateraliter compressa, labium inferius trilobum. Staminum interiorum rudimenta nulla, exteriorum filamenta ad faucem corollae inserta, arcuata, exserta. Antherae lineares uniloculares (loculo altero obsoleto). Connectivum elongatum cum filamento connatum, postice in mucronem dentiformem excurrens. *

2284. **R. officinalis** L. Cod. n. 181! Bth. l. c. p. 360! Gr. Godr. l. c. p. 669! (Salvia Rosmarinus Schleid., Rchb. Ic. l. c. t. 43!). Frutex semper-virens erectus, 1–4-pedalis, ramosissimus, foliosus, ramis erecto-patulis virgatis, adpresse puberulis; foliis sessilibus, linearibus integerrimis revolutis obtusis, coriaceis, supra glabris nitidis, subtus cano-tomentellis; floribus in axillis foliorum superiorum subsolitariis, subsessilibus, oppositis, approximatis, racemos breves formantibus, bracteis parvis lanceolatis, albo-tomentosis, caducis; calyce pulverulento-puberulo, saepe purpurascente, corolla majuscula alba aut coerulescente, tubo exserto. — Planta valde aromatica.

In dumetis, silvis, nemoribus apricis regionis infer. et montan. totius Hispaniae, praecipue central., oriental. et meridionalis, ubi hinc inde abundat (v. c. in Serrania de Cuenca et ditione Alcarria, in pinetis c sinum Gaditanum, Wk.), in borcali passim et rarius (v. c. ad la Coruña, Bilbao, Lge.). — ♄ Sept.–Jun. (v. v.) »Romero« Castell., »Romani, Romér« Catal.

Hab. in omni zona mediterranea.

2285. **R. laxiflorus** De Noe in herb. mus. Paris., Lge. Pug. p. 178! Differt a praeced. ramis gracilioribus, racemis longiusculis laxifloris, bracteis ovatis acuminatis, pedicellis calyce longioribus v. subaequilongis, calyce atrocoeruleo glabriusculo.

In regno Murc. (pr. Cartagena, Noë) atque in montib. Marianis (pr. Cordoba, Lge.). — ♄ Martio. (n. v.).

DIX. SALVIA L. Gen. pl., Bth. l. c. p. 262! Calyx campanulatus aut ovatus, fauce nudus, bilabiatus, labio superiore integro v. tridentato, inferiore bifido. Corollae bilabiatae saepe ringentis galea compressa integra aut emarginata, labium inferius patens trilobum, lobo medio lateralibus majore integro v. emarginato. Stamina interiora nulla aut abortiva, exteriorum filamenta brevia cum connectivo transverso elongato articulata. Connectiva postice sub galea adscendentia,

* Auctores filamenta Rosmarini dentata vocant, sed dens infra filamenti medium positus nil est nisi connectivi pars postica sterilis. Cf. Schleiden, Handb. med. pharm. Bot. p. 265.

apice loculum antherae fertilem linearem adnatum aut versatilem ferentia, antice deflexa aut erecta nunc loculum alterum minorem polliniferum v. cassum gerentia, nunc loculo carentia vario modo formata. — Herbae, rarius suffrutices aut frutices. Folia caulina petiolata, saepe ampla, floralia difformia, saepissime bracteaeformia, interdum colorata. Inflorescentia varia, flores plerumque magni.

Tabula specierum synoptica.

A. Tubus corollae intus pilorum annulo munitus.
  a. Connectiva antice porrecta, crure postico loculum cassum gerentia. Flores magni laxe cymosi.
    α. Suffrutices: 1. S. Candelabrum Bss. — 2. S. officinalis L. — 3. S. lavandulaefolia Vahl.
    β. Herbae: 4. S. pinnata L. — 5. S. glutinosa L.
  b. Connectiva loculo casso destituta. Flores parvi dense verticillati: 6. S. verticillata L.

B. Tubus corollae annulo pilorum carens. Connectiva loculo casso destituta.
  a. Folia floralia herbacea, caulinis paulo minora atque cum eis subconformia: 7. S. viridis L.
  b. Folia floralia bracteaeformia, membranacea, saepius colorata.
    α. Folia floralia ampla latissima erecta. Flores magni.
      8. S. Sclarea L. — 9. S. Tingitana Ettl. — 10. S. Aethiopis L.
      11. S. argentea L. — 12. S. phlomoides Ass.
    β. Folia floralia parva reflexa.
      † Corolla 9—12‴ l. v. longior: 13. S. bicolor Desf. — 14. S. inamoena Vahl. — 15. S. pratensis L.
      †† Corolla 4—8‴ l.
        16. S. bullata Vahl.
        17. — valentina Vahl.
        18. — viscosa Jacqu.
        19. — Verbenaca L.
        20. — controversa Ten.

§. 1. *Tubus corollae intus pilorum annulo munitus.*

Sect. I. Eusphace Bth. l. c. p. 263! Calycis campanulati labium superius inaequaliter tridentatum, dente medio minore. Corollae tubus amplus subexsertus, galea erecta, labii inferioris lobi laterales reflexo-patentes, medius latus emarginato-bifidus, laciniis reflexis. Connectiva antice porrecta, crure postico loculum cassum gerentia. — Suffrutices v. frutices, raro herbae.

2286. **S. Candelabrum** Bss. El. n. 156 et Voy. bot. Esp. p. 480, t. 136! Frutex erectus, truncis 1—2″ diam. 1—2′ l., ramos erectos virgatos 1½—3′ l. basi foliatos ceterum nudos glabrescentes et superne purpurascentes edentibus; foliis petiolatis, oblongis crenulatis rugosis, utrinque tomentosis, supra virentibus subtus canescentibus; inflorescentia paniculata nuda e cymis oppositis subtrifloris composita, inferne ramosa, ramis viscidulis purpurascentibus infimis elongatis, cymis floribusque pedunculatis; pedicellis calycem subaequantibus, calyce campanulato viscoso-glanduloso quinquedentato vix bilabiato, corolla 1¼″ l. calyce triplo longiore, galea flavescente albo-striata, labio inferiore violaceo. — Species superba, omnium pulcherrima, foliis inferioribus 4″ l., panicula pyramidata 1—2′ l. ramis inferioribus arcuatis.

In dumetis apricis regionis submontan. regni Granatensis raro (ad radic. montis Sierra de Yunquera et pr. Convento de las nieves, Prol.! Bss., in Sierra de las Almijarras infra pag. Guajar alto, Wk.). — ♄ Majo—Jun. (v. v.) »Selima basta«.

2287. **S. officinalis** L. Cod. n. 185! Vahl Enum. I, p. 223! Bth. l. c. p. 264! Gr. Godr. l. c. p. 670! Rchb. Ic. l. c. t. 44! Lam. Ill. t. 20. f. 1. (S. hispanica Ettl. non L.). Suffruticosa, ramosissima, ramis erectis ½—1½′ l. tomentoso-pubescentibus, floriferis superne nudis; foliis caulinis petiolatis, ovato- v. oblongo-lanceolatis crenulatis rugosis, junioribus incano-tomentosis, adultis supra v. utrinque virentibus plus minusve pubescenti-tomentellis, floralibus bracteaeformibus, sessilibus ovatis integerrimis, membranaceis, nervoso-striatis roseis, caducis; cymis subtrifloris verticillastros distantes formantibus, floribus pedicellatis, calycis incano-purpurascentis dentibus lanceolato-subulatis plicato-carinatis, corolla violacea

calyce duplo triplove longiore, extus pubescente. — Variat corollis albis et roseis. Folia 1½" l. valde aromatica suaveolentia.

In collibus calcareis, gypsaceis, margaceis apricis regionis infer. et submont. Hispaniae boreal., oriental. et centralis: in Gallec. (c. Ferrol, PLAN.), Catal. (in prov. Gerundensi et Barcinon., c. Cardona, Castellfollit, Monsant, in ditione Urgel et Segarra, CSTA., in prov. Tarraconensi, ?CSTA.), Aragon. (pr. Tiermes, LLETGET, etiam in inferiore?, ASS., LOSC. PARD.), Cast. nova (S. Pablo de montes, POURR. teste LGE.). Colitur etiam in hortis. — ♄ Apr.—Aug. (n. v.) »Salvia real« Castell., »Salvia bona« Catal.

Hab. in Gall., Helv., Ital., Cors., Dalm., Croat., Transsilv., Graecia.

Observ. Stirps ab auctoribus hispanicis S. officinalis nomine ex Hispania austro-orientali, australi et centrali australiore laudata sine dubio ad speciem sequentem pertinet.

2288. **S. lavandulaefolia** VAHL. Enum. I, p. 222! WBB. It. hisp. p. 19! (S. officinalis Auct. hisp., S. Hispanorum LAG. Gen. sp. n. 7! S. officinalis β. hispanica BSS. Voy. bot. Esp. p. 481! S. officinalis β. Hispanorum BTH. l. c.! S. hispanica lavandulae folio TOURN. Salvia cretica angustifolia CLUS. Hist. I, p. 343?). Differt a praeced. foliis longius petiolatis angustioribus lanceolatis v. oblongo-linearibus acutis, subtus cano-tomentosis eleganter reticulato-venosis, floralibus angustioribus ovato-lanceolatis acuminatis virentibus calycibusque glanduloso-punctatis, dentibus calycinis triangularibus in acumen satis longum abrupte contractis, floribus brevepedicellatis v. subsessilibus verticillastros densos formantibus, corolla breviore. — Rami stricti obscure tetragoni tomentelli, folia juniora subtus albo-tomentosa, bracteae verticillastris multo breviores. Odor camphoratus. Forma genuina: verticillastri omnes distantes imo remoti. Variat foliis angustioribus latioribusque, tomentosis et lanato-tomentosis, calycibus glabrescentibus (var. Lagascana WBB.) et subglutinosis (var. latifolia WBB.).

β. spicata, verticillastris superioribus aut omnibus approximatis, spicam subinterruptam formantibus.

In collibus jugis declivibusque dumosis aridis region. infer. et montan. Hispaniae central., austro-oriental. et austral. frequens: in utraque Cast. (int. Burgos et Aranda, DUF., agro Madrit., c. Arganda, CUT., la Alcarria, c. Trillo, Aranjuez, COLM., BOURG.!, la Mancha, POURR., in jugis editis c. Molina de Aragon atque in Serrania de Cuenca abund., WK.), Aragon. (int. Sasa et Gurrea, Puerto de Daroca et Layunta, WK., S. de Moncayo, ASS., VAHL, en el Castellar, c. Borja, Segura, Montalvan, Teruel, ASS., Torrecilla, Castelseras etc., LOSC. PARD.!), regno Valent. (en el Maestrazgo, LOSC. PARD., c. Titaguas, CLEM., in montib. Mariola, Aitana, Peñaglosa, CAV.!), Murc. (POURR. teste LGE., pr. Hellin, GUIR.!), Granat. (ad alt. 3—6000′ undique abund., BSS., WK., FK.! ALTH.), Baet. (WBB.); — β. hinc inde (in Baet. SCHOUSB. ex LGE., Sierra Nevada, WK.). — ♄ Jun.—Aug. (v. v.). »Salvia fina, de la Alcarria« Castell., »Salvia« Granat.

2289. **S. pinnata** L. Cod. p. 217! »Tota pilis longis albidis lanata et breviter viscoso-villosa, caule herbaceo 1—2′ l. erecto piloso, foliis pinnatisectis, segmentis 3—4-jugis petiolulatis, ovatis inciso-crenatis rugulosis villosis, racemis simplicibus, verticillastris subsexfloris remotis, foliis floralibus bracteisque membranaceis ovatis acuminatis calyce brevioribus deciduis, calycibus urceolatis truncatis piloso-lanatis, labio superiore tridentato inferiore bifido, dentibus omnibus brevissimis acutis, corollis calyce triplo longioribus, tubo longe exserto superne ampliato, labio superiore recto«, BTH. l. c.

In Hispania loco non indicato (PAVON ex BTH.), Baet. (CABR.). — ♂ (n. v.)

Hab. quoque in Oriente et Arabia.

Secl. II. ***Drymophace*** BTH. l. c. p. 275! Calycis tubulosi v. campanulati labium superius subintegrum aut truncatum, brevissime tridentatum. Corollae tubus exsertus, galea falcata compressa, labii inferioris lobi laterales patentes. Connectiva porrecta, loculum cassum ferentia, extremitate subconnexa.

2290. **S. glutinosa** L. Cod. n. 206! Bth. l. c. p. 276! Gr. Godr. l. c. p. 671! Rchb. Ic. l. c. t. 45, f. I! Herbacea, caule erecto 1½—2′ l., ramoso, cum ramis pedunculis calycibusque pubescentia patentissima molli vestito, superne glanduloso-viscoso; foliis caulinis amplis petiolatis ovatis aut ovato-oblongis, basi cordato-sagittatis, acuminatis, inaequaliter crenato-serratis (exc. acumine integerrimo), utrinque parce pilosis subglabrescentibus lacte viridibus; floralibus minutis herbaceis sessilibus ovato-lanceolatis acuminatis, integerrimis, glutinoso-villosis demum reflexis; verticillastris paucifloris, racemum interruptum elongatum formantibus, floribus pedicellatis; calyce ½″ l. virente, corolla calyce triplo longiore lutea ringente.

In nemoribus regionis infer. Galleciae (c. Ferrol, Plan.) et Catalaun. (Monte de Cabrera, versus Olot, Colm., pr. Surroca, S. Juan de las Abadesas, Olot, Puigsecalm, Csta.! Pla-Traver, Puigsacan, Salv., Fraixanet, Isern.). — 4 Jul.—Aug. (v. s.)

Hab. in Gall., Europae mediae montib. editioribus, Croat., Dalm., Turc., Italia, Taur., Asia occidentali.

Sect. III. Hemisphace Bth. l. c. p. 357! Calycis tubulosi labium superius truncatum tridentatum, inferius bifidum. Corollae galea erecto-patens, fornicata, labii inferioris lobi laterales patentes. Connectiva antice remota, brevissime producta, deflexa, loculo casso carentia, acuta. Filamenta cum connectivo subcontinua.

2291. **S. verticillata** L. Cod. n. 205! Bth. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 670! Rchb. Ic. l. c. t. 54! Herbacea, caule erecto 1—2′ l. ramoso pubescente; foliis caulinis petiolatis, lyratis lobo supremo maximo cordato-ovato, summis integris, omnibus sinuato-crenatis, puberulis, viridibus subtus pallidioribus, floralibus minutis bracteaeformibus membranaceis fuscis, sessilibus ovatis acuminatis; verticillastris multifloris approximatis, racemum interruptum formantibus, floribus pedicellatis, parvis; calycis villosuli saepe purpurascentis v. cyanescentis dentibus setaceo-acuminatis, corollae calyce subduplo longioris coeruleae tubo incluso.

In regione submont. utriusque Castellae passim (Tierra de Burgos, Pal., versus Avila, en la Alcarria et Serrania de Cuenca, Quer.). — 4 Jul.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital. super., Dalm., Turc., Peloponn., Tauria, Asia min., Syria, Persia.

§. 2. *Tubus corollae pilorum annulo carens.*

Sect. IV. Horminum Bth. l. c. p. 277! Calycis tubulosi labium superius truncatum, remote breviterque tridentatum. Corollae tubus sub fauce ampliatus, galea subrecta, labii inferioris lobi laterales oblongi erecti subtorti, medius patens rotundatus. Connectiva postice deflexa loculo casso carentia, extremitate callosa connexa.

2292. **S. viridis** L. Cod. n. 189! Bth. l. c., Desf. Fl. atl. t. 1! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 19! Rchb. Ic. l. c. t. 45, f. III! Herbacea, caule erecto 2—12″ l. simplici aut ramoso, hirsuto; foliis caulinis petiolatis, ovali-oblongis oblongisve obtusis, crenatis, rugosis, villosis puberulisve, floralibus sessilibus late cordato-ovatis, acuminatis acutis viridibus; verticillastris subsexfloris, inferioribus distantibus, superioribus confertis, floribus brevepedicellatis; calycibus villosis fructiferis valde auctis, reflexis, corolla calyce vix tertia parte longiore, genitalibus inclusis. Calyx fructifer sulcato-striatus. Variat corolla rosea et violacea.

In collibus glareosis, locis arenosis, graminosis, cultis, ad vias et sepes regionis infer. et submont. Hispaniae central. et australis: in Cast. nova raro (c. Trillo, Ort.), regno Jienn. (Cerro Fuendelapeña, Lge.!), Granat. (c. urb. Granada, arc. Alhambra, Wk., Fk.! Lge., Motril., Malaga, Estepona, Bss., int. fluv. Guadalhorce et Alozaïna, Wk., Sierra de Agua, Wbb., S. de Alfacar, Ramb.), Bact. (Alcalà de Guadaira, Pto. de Sta. Maria, Bout.!). — ☉ Apr.—Majo. (v. v.)

Hab. in Ital., Sicil., Dalm., ins. Zante, Corcyra, Peloponn., Turc., Tauria, Georg., Algeria.

Sect. V. Aethiopis Bth. l. c. p. 278! Calycis campanulati v. tubulosi labium superius tridentatum, dentibus rectis, medio saepe minimo. Corollae tubus sub fauce ampliatus aut ventricosus, galea falcata compressa, labii inferioris lobi laterales oblongi saepe erecti et subtorti, medius patens rotundatus plerumque concavus emarginatus crenulatus. Connectiva loculo casso carentia, postice deflexa dilatata, extremitate callosa connexa. Folia floralia ampla latissima.

2293. **S. Sclarea** L. Cod. n. 214! Bth. l. c. p. 281! Gr. Godr. l. c. p. 671! Rchb. Ic. l. c. t. 48! Fl. graeca t. 25! (S. bracteata Sims. Bot. mag. t. 2320, Sclarea vulgaris Mill.). Viscoso-villosa, caule robusto erecto 2—3′ l. apicem versus paniculato-ramoso; foliis caulinis subtus aureo-glandulosis valde reticulato-rugosis, margine irregulariter crenulatis, inferioribus cordato-ovatis obtusis longe petiolatis, superioribus ovatis acutis acuminatis, floralibus bracteaeformibus sessilibus, late cordato-rotundatis subito acuminatis, membranaceis, reticulato-venosis, albidis v. lilascentibus; verticillastris 4—6-floris confertis, floribus magnis breviter pedicellatis, dentibus calycinis in setam rigidam abeuntibus, corolla 1″ l. alba valde ringente, extus glandulosa. — Folia maxima: limbus foliorum inferior. saepe 5—6″ long., 3—4″ lat., petiolus 5—6″ l.

In ruderatis, collibus dumosis regionis infer. et montan. Hispaniae orientalis, central. et austral. passim; in Catal. (Colm., en las Garrigas, c. Cardona, Olot, Bolós), Aragon. (c. Alcañiz, Caspe, Hijar, Codoñera, Losc. Pard.!), Cast. nova (en la Alcarria, Ort., pr. el Escorial, Cut.), regno Valent. (c. Enguera, Cav., Titaguas, Clem.), Granat. (ad radic. Sierra de Yunquera, in S. Nevada in valle fl. Jenil, Prol.! Bss., Bourg.! ad pag. Alfacar, Wk.). — ♃ Jun.—Jul. (v. v.). »Amaro, Almaro« Castell., »Salvia romana« Catal.

Hab. in Gall., Belg., Helv., Austr., Hung., Transsilv., Croat., Dalm., Ital., Sicil., Archipel., Turc., Tauria, Asia min., Syr., Persia.

2294. **S. Tingitana** Ettl. Salv. n. 30. Bth. l. c. p. 282! (S. coarctata Vahl., S. foetida Lamk.). Tota pilis longis et brevibus glandulosis hispida, caule herbaceo, foliis petiolatis, ample ovatis inciso-crenatis basi subcordatis, rugosissimis, villosis, superioribus amplexicaulibus, floralibus latissimis acuminatis concavis persistentibus calyce subbrevioribus; verticillastris 6—10-floris distantibus, paniculato-racemosis; calycibus campanulatis plicato-striatis hispido-ciliatis, labio superiore tridentato, dente medio obsoleto, lateralibus et laciniis labii inferioris rectis subspinosis; corollis calyce duplo longioribus, tubo calycem aequante, sub fauce ventricoso, galea falcata compressa. — Tota planta odorem gravem spirat.

In agro Gadit. (Picard ex Bth., Wbb., Cabr., Eliz). ♃ ? (n. v.)

Hab. in Africa boreali.

2295. **S. Aethiopis** L. Cod. n. 216! Cav. Prael. n. 712! Bth. l. c. p. 283! Gr. Godr. l. c. p. 671! Rchb. Ic. l. c. t. 47! (Sclarea Aethiopis Mill., Aethiopis laciniatis foliis Barr. Ic. 188!) Molliter lanato-tomentosa, caule erecto ½—1½′ l., robusto, superne paniculato-ramoso; foliis utrinque aut subtus albolanatis, inferioribus amplis petiolatis, circuitu cordato-ovalibus acutis, laciniatis v. inciso-dentatis, superioribus sessilibus ovatis acutis, floralibus herbaceis, late cordato-rotundatis, subito cuspidato-acuminatis, curvinerviis, inferioribus dentatis; verticillastris distantibus 4—6-floris, lana longa crassa nivea vestitis, dentibus calycinis setosis, corollae 6—8‴ l. albae tubo calyce incluso subito dilatato et antice gibbo, galea valde arcuata extus glandulosa. — Folia infima ad 1′ usque longa et 6″ lata.

In collibus arvisque incultis, ruderatis, arenosis regionis infer. et submont. Hispaniae orient., central. et austral. passim: in Catal. (Sierra de Monsant, Csta.), Aragon. (c. Peñarroya, Valdealgorfa, valle fl. Guadalope, Losc. Pard.! Camarena, Fortanete, el Fresno, Ass., Aranda del Conde, Calav.), Cast. utraque (Montes de Avila, Colm., Bourg.! pr. el Escorial, Wk., Guadarrama, Lge.! Colmenar viejo, Bourg.!, Valdemoro, Isern, Rivas, Prol.! Aranjuez,

Bout.! en la Mancha et Alcarria, Quer), regno Valent. (frequ., Cav.). — ♂ 4 Jun.—Aug. (v. v.). »Oropesa«.

Hab. in Gall., Germ. occid., Austr., Hung., Transs., Croat., Dalm., Ital. super., Graec., Turc., Taur., Asia min., Syria, Barbaria.

2296. **S. argentea** L. Cod. n. 218! Bth. l. c. p. 284! (S. patula Desf. Fl. atl. I, p. 25! Brot. Phyt. lusit. t. 34! S. Acthiopis Brot. Fl. lus. I, p. 18! S. atlantica Pers, S. candidissima Hffgg. Lk. Fl. port. t. 20! non Vahl, S. argentea Jcqu. et Sibth. Sm. Fl. graec. t. 27! S. saccata Pourr. hb. teste Lge.). Viscoso-villosa, virens, caule erecto 1—1½′ l. patulo ramoso; foliis basilaribus petiolatis caulinisque inferioribus sessilibus amplis, cuneato-ovatis, sinuato-lobatis croso-dentatis, superioribus ovato-lanceolatis, omnibus rugosissimis, utrinque adpresse laxeque lanatis, subtus nervo medio crasso albido, floralibus latissimis subreniformibus acuminatis, herbaceis, concavis, calyces dimidios aequantibus; verticillastris 6—10-floris densis remotis, supremis abortientibus; floribus magnis, calycibus campanulatis striatis nervosis, dentibus subspinosis; corolla calyce subtriplo longiore ultrapollicari, roseo-alba, galea maxima falcata compressa.

In arvis incultis, ad agrorum margines, inter segetes regionis infer. Hispaniae central. et austral. raro: in Cast. nova (agro Madrit., Colm., Duf., Bourg.! Prol.! ad Zarzalejo, Cut.), regno Valent. (pr. Titaguas, Clem.), Jienn. (int. Baylen et Jaen, Lge.), Granat. (c. Alhaurin, Monda, Carratraca, Estepa, Bss., pr. Malaga, Wbb., int. Albuñuelas et Padul, in decliv. austral. mont. Sagra Sierra, Wk.). — ♂ Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Barbar., Sicil., regno Neapol., Dalm., Graec., Creta.

2297. **S. phlomoides** Ass. Oryctogn. arag. p. 158, t. 4. Cav. Prael. n. 31! Bth. l. c. p. 287! Bss. Voy. bot. Esp. p. 483! Roem. Script. pl. hisp. p. 10, t. 1, f. 1! Glanduloso- et viscoso-villosa, caule erecto v. adscendente ½—2′ l. simplici aut parum ramoso; foliis supra adpresse arachnoideis subtus lanato- et niveo-tomentosis, caulinis ramosissimis, infimis caespitosis, oblongo-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, sinuato-lobatis, superioribus sessilibus angustioribus acutis subintegris, floralibus magnis latissime ovatis acuminatis, integerrimis, curvinerviis, calyces aequantibus; verticillastris numerosis densifloris, inferioribus remotis, summis approximatis; calycis demum 9‴ l. labio superiore dilatato valde plicato truncato brevissime tridentato, inferioris dentibus lanceolatis acuminatis; corolla calyce subtriplo longiore ultrapollicari alba, galea falcata compressa.

In collibus aridis, arvis incultis, agris, ad vias regionis infer. et montan. Hispaniae orientat., central. et austral. passim: in Aragon. (Puerto de Daroca, Ass.), Cast. nova (c. Siguenza, Vahl, en la Alcarria, la Mancha, Cav., Bout.! ad pag. Ballesteros, Fk.!), regno Granat. (pr. Alfacar, in Sierra Nevada ad alt. 5000′ usque, Bss., Bourg.! Isnalloz, Clem.! int. Granada et Huetor, Diezma et Guadix, in montib. Sierra de Huetor, S. de Jarana, S. de Gor, c. Baza, las Vertientes satis frequ., Wk.). — 4 Jun.—Jul. (v. v.)

Sect. VI. Plethiosphace Bth. l. c. p. 288! Calycis ovati v. campanulati, labium superius supra concavum bisulcatum, dentibus tribus brevissimis conniventibus, inferius bifidum dentibus acutis. Corollae tubus sub fauce ampliatus aut ventricosus, galea concava v. falcato-compressa, labii inferioris lobi laterales oblongi subtorti suberecti, medius patens plerumque concavus emarginatus crenulatus. Connectiva loculo casso carentia postice deflexa abrupte dilatata, extremitate callosa connata. Folia floralia parva.

† *Grandiflorae:* corolla pollicaris et ultra.

2298. **S. bicolor** Desf. Fl. atl. I, p. 22, t. 2! Bth. l. c. Bot. Mag. t. 1774. (S. crassifolia Cav., Jacqu. Fragm. t. 60, S. pyrenaica Vahl non L.) Spectabilis, caule erecto 2—3′ l. robusto, superne parum ramoso, viscoso-pubescente v. glabrescente; foliis caulinis amplis glutinoso-pubescentibus aut glabriusculis, infimis petiolatis ovatis, inciso-dentatis pinnatifidis v. palmatolobatis, superioribus sessilibus cordato-ovatis et ovato-lanceolatis inciso-dentatis, floralibus ovato-lanceolatis

acuminatis reflexis saepe basi purpurascentibus; verticillastris 6-floris numerosis approximatis, racemos longos verticillatos formantibus, floribus longiuscule pedicellatis, pedicellis calycibusque glanduloso- et viscoso-pubescentibus; calyce 4—5‴ l. fructifero reflexo, corolla calyce triplo longiore, tubo incluso, galea ampla valde falcata compressa coeruleo-violacea aureo-punctata, labio inferiore candido. Species pulcherrima, rarissima!

In collibus siccis pr. Estepona provinciae Malac. (HAENS, BSS.). — ♂ Junio. (n. v.)

Hab. in Africa boreali.

? 2299. **S. inamoena** VAHL Enum. I, p. 269! BTH. l. c., LGE. Pug. p. 178! (S. Barrelieri ETTL., Scharea maxima baetica annua flore dilute coeruleo TOURN., Horminum sylv. majus hastato folio BARR. Ic. 1861). Differt a praeced., cui valde similis esse videtur, foliis caulinis majoribus, racemis hispidioribus, floribus minoribus. — Caulis herbaceus erectus ramosus glutinoso-hispidus. Folia cordato-ovata, inciso-dentata, hispida, infima petiolata, rudia, palmaria, facie Cucumeris sativi, suprema lanceolato-linearia, floralia ovato-acuminata reflexa. Racemi elongati subramosi. Calyx amplus campanulatus 4‴ l., labiis divaricatis, dentibus in spinulam flavam subpungentem desinentibus. Corolla magnitudine S. Sclareae. An S. bicoloris varietas?

In cultis incultisque regionis infer. Castellae novae (int. Almagro et Almodovar. BARREL.) et Baeticae (hinc inde, SCHOUSB.). — ♂? (n. v.).

2300. **S. pratensis** L. Cod. n. 196! BTH. l. c. p. 289! GR. GODR. l. c. p. 672! RCHB. Ic. l. c. t. 51, f. I! Spectabilis, caule erecto vel adscendente, 1/2—2′ l., simplici v. parum ramoso, viscoso-pubescente; foliis fere omnibus basilaribus, petiolatis, oblongo-ovatis obtusis simpliciter aut duplicato- et inciso-crenatis, superioribus paucis sessilibus cordato- et ovato-lanceolatis acuminatis, omnibus reticulato-rugosissimis, supra glabris laete viridibus, subtus ad nervos petiolosque pubescentibus, floralibus cordato-ovatis subreflexis herbaceis, cum calycibus glanduloso-pubescentibus; verticillastris 6-floris distantibus, floribus subsessilibus, calycis campanulati labio superiore brevissime dentato (dentibus subulatis conniventibus), corollae calyce triplo longioris tubo incluso, labiis azureis v. coeruleis, raro albis v. roseis. Planta valde aromatica.

In pratis graminosisque regionis infer. et montan. Hispaniae orientalis et centralis haud frequens: in Aragon. (valle fl. Aragon int. Yesa et Tiermes, WK., c. Benasque, ZETT., Badenas, Cantavieja, Linares, in monte Palomita, ASS., c. Peñarroya, LOSC. PARD.!), regno Valent. (ad Scala Dei, POURR., in ditione el Maestrazgo, LOSC. PARD.), Catal. (regione pyrenaica, c. Vich etc. COLM., CSTA.), utraque Cast. (en la Alcarria et c. Avila, QUER, pr. Encinillas, LGE.!). — 4 Jun.—Jul. (v. v.). »Tarró« Catal.

Hab. in Gall., Angl., Suec., Europa med., Ital., Croat., Graec., Ross. merid., Caucasia.

†† *Parviflorae:* corolla mediocris aut parva, 4—8‴ l.

2301. **S. bullata** VAHL Enum. I, p. 265! LGE. Pug. p. 179! (S. baetica BSS. Elench. n. 157 et Voy. bot. p. 483! BTH. l. c. p. 293!). »Caule simplici semipedali pedalive glanduloso-hirsuto; foliis basilaribus petiolatis oblongis crenatis, rugosis utrinque hirtulis, caulinis multo minoribus lanceolatis, floralibus subtriangularibus reflexis; verticillastris 4—6-floris distantibus, calycibus subsessilibus, campanulatis, viscoso-villosis, labii superioris ovati dentibus brevissimis conniventibus; corolla rubro-fusca calyce plus duplo longiore, labio superiore falcato valde porrecto subcompresso, inferioris multo brevioris lobis oblongis erectis, connectivis postice rhomboideo-dilatatis.« BSS. l. c. Folia infima bipollicaria et ultra, bullato-rugosa.

In arenosis region. infer. Baeticae (in quercetis pr. S. Roque, BSS., Medina-Sidonia, SCHOUSB. teste LGE.). — 4 Majo—Jun. (n. v.)

Hab. quoque in Lusitania.

2302. **S. valentina** VAHL Enum. I, p. 268! (S. silvestris CAV. Prael. n. 713! CSTA. Fl. catal. non L., S. nemorosa COLM. Catal. non L., Horminum hispanicum, foliis herbae

venti, flore coeruleo BARR. Ic. 1317!). Adscendens, caule pedali parum ramoso, folioso, patule villoso subviscido; foliis caulinis inaequaliter et subobsolete crenatis, supra glabriusculis, subtus ad nervos villosis valde glandulosis, infimis petiolatis oblongis, reliquis sessilibus cordato-lanceolatis, summis acuminatis acutissimis, floralibus cordato-acuminatis integerrimis reflexis, calyces subaequantibus, superioribus coloratis; verticillastris 6-floris, distantibus, racemos verticillatos longos formantibus; calycibus in pedicello tomentoso subhorizontalibus, villosis valdeque glandulosis, elevato-striatis, labio superiore adscendente ovato breviter tridentato, inferioris porrecti laciniis cuspidatis; corolla 5‴ l. calyce duplo longiore, coerulea.

In arvis sterilibus regionis inferior. et montan. Catalauniae COLM., Monjuich, SALV.! Llano del Llobregat, c. Moncada, San Fost, CSTA.!) et regni Valent. (in loco maritimo la Murta pr. Valencia, BURR., c. Morella, CAV.). — 4 Junio. (v. s.).

Observ. S. silvestris L., quacum species Vahliana commutata fuit, ab ea abunde differt indumento brevissime tomentello, foliis valde rugosis subtus elegantter reticulatis canescenti-tomentellis eglandulosis, floribus minoribus, verticillastris multo crebrioribus, dentibus labii calycis superioris majoribus etc. Haec planta Italiae, Europae mediae orientalis et Orientis incola est.

2303. **S. viscosa** JACQU. Misc. II, p. 328 et Ic. rar. I, p. 2, t. 5. BTH. l. c. p. 291! Viscoso-pubescens, caule erecto tripedali et ultra, superne parce folioso, paniculato; foliis petiolatis, late ovatis crenulatis subsinuatis, basi cordatis, rugosis, superioribus sessilibus, floralibus rotundatis calyce duplo brevioribus; racemis elongatis ramosis, verticillastris remotis subsexfloris; calycibus campanulatis, viscoso-villosis, subsessilibus, 2—3‴ l., labii superioris dentibus minimis, corollae coeruleae calyce triplo longioris tubo exserto, galea falcata extus glabra.

In Baetica (PAVON ex BTH., CABR.! in hb. HAENS.) — 4 (v. olim s.).

Hab. in Ital., Syria, Georgia caucasica.

2304. **S. Verbenaca** L. Cod. n. 199! BSS. Voy. bot. p. 484! LGE. Pug. p. 179! RCHB. Ic. l. c. t. 50, f. II, III! Molliter villosa, rarius glabrescens, caule erecto aut adscendente $^1/_2$—$1^1/_2'$ l., simplici v. ramoso, superne submudo et subviscoso; foliis rugosis, utrinque viridibus sed subtus pallidioribus, villosulis glabrisve, infimis petiolatis rosulatis, reliquis sessilibus amplexicaulibus, omnium limbo basi fere semper cordato, circuitu ovato oblongove, crenato v. laciniato imo pinnatifido, floralibus calyce brevioribus, herbaceis, cordato-semiorbicularibus apiculatis, demum reflexis; verticillastris 4—6-floris distantibus, saepe numerosis, racemos longos in planta ramosa paniculatos formantibus, calycibus brevepedunculatis demum subpendulis, saepius violascentibus, labio superiore adscendente, late ovato apice breviter tridentato, dentibus convergentibus aut distantibus, labii inferioris laciniis cuspidato-lanceolatis; corolla coerulea calyce longiore aut eum subaequante. — Species quam maxime polymorpha formas inumeras in varietates distinctas aegre colligendas facit. Odorem ingratum spirat.

α. vulgaris LGE. l. c., foliis infimis basi cordatis, ovatis sinuato-lobatis v. subpinnatifidis, corolla calyce longiore (S. Verbenaca L. Fl. suec., BTH. l. c. p. 294! S. horminoides GR. GODR. l. c. p. 673! non POURR.; Horminum sylv. minus, inciso folio, flore azureo BARR. Ic. 208!);

β. oblongifolia BTH. l. c., LGE. Pug. l. c., foliis infimis basi rotundatis v. in petiolum attenuatis, fere omnibus oblongis obtusis crenatis v. incisocrenatis, sed non laciniatis, corolla calyce longiore interdum majuscula (S. oblongata VAHL Enum. I, p. 256! S betonicaefolia LAM. Ill., S. Verbenaca *β.* serotina BSS. Voy. l. c.; S. Sibthorpii KZE. Chlor. in Flora 1846, p. 699! non SM., WK. pl. exs. 1845, n. 546! BOURG. pl. exs. hisp. 1852, n. 1648!);

γ. praecox LGE. l. c., foliis valde polymorphis, semper laciniatis v. pinnatifidis, florescentia praecoci, corolla calyce parum longiore v. inclusa (S. Verbenaca *α.* vernalis BSS. l. c., S. clandestina L. Spec. pl., BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 672! S. horminoides POURR. teste LGE., S. polymorpha HFFGG. LK. Fl. port. t. 19! S. ceratophylloides COLM. Ap. aliorumque auct. hisp. non L., S. verbenacoides BROT. Horminum sylv. inciso folio, caesio flore, italicum BARR. Ic. 220!).

In arvis collibusque siccis, ruderatis, ad vias, agrorum margines, in silvaticis regionis infer et montan. per omnem fere Hispaniam, *α.* praecipue in provinciis borealibus orientalibusque, *γ.* in centralibus australioribusque abund., *β.* rarior, hinc inde (ad Casa del Campo agri Madrit., LGE., in Sierra de Carrascoy regni Murc., BOURG.! pr. Baylen, LGE.! en el Llano de Llobregat pr. Barcinonem, CSTA.! pr. Chiclana, WK., in S. Nevada ad alt. 5000′ usque, BSS.). — ♃. Var. *γ.* Febr.—Apr., *β.* et *α.* Majo, Junio. (v. v.) »Gallocresta« (var. *α.*).

Hab. in omni fere zona mediterr., Lusit., Britan., Belg., Batav., Dan., Germania.

2305. **S. controversa** TEN. Syll. p. 18. BTH. l. c. p. 295! LGE. Pug. p. 180! (S. clandestina SIBTH. SM. Fl. graec. t. 24! non L., S. lanigera POIR.). Gracilis, caule erecto v. adscendente subpedali ramoso, ramis flexuosis pubescentibus villosisque; foliis ambitu oblongo-lanceolatis lanceolatisve, profunde pinnatifidis v. pinnatisectis, rugosissimis, subtus dense et brevissime cano-puberulis, ad costas utrinque longius pilosis, inferioribus longe petiolatis, infimis non rosulatis, lobis foliorum remotis obtusissimis crenatis, margine saepe revolutis; floralibus herbaceis ovato-rotundatis acuminatis villosis, inferioribus calyces aequantibus; verticillastris 6—10-floris, inferioribus remotis, supremis approximatis, calycibus valde villosis, labio superiore orbiculato recurvato, dentibus minimis, corollis coeruleis, calyce brevioribus v. dimidio longioribus.

In sterilibus, ruderatis, dumetis regionis infer. et montan. Hispaniae central. et austral. hinc inde: in Cast. vet. (pr. Encinillas, LGE.), regno Valent. (DUF.), Murc. (Monte agudo et c. urb. Murcia, LGE.!), Granat. (Sierra Nevada ad Guejar, pr. Almeria, LGE.), Baet. (PAVON). — ♃ Nov.—Apr. (v. s.)

Hab. in Calab., Cypro, Syria, Arab., Africa boreali.

Species incertae aut valde dubiae.

Salvia lusitanica JACQU. fil. Ecl. I, p. 57, t. 38. BTH. l. c. p. 290! »Caule herbaceo erecto piloso-viscoso, foliis radicalibus petiolatis, caulinis paucis amplexicaulibus, omnibus triangulari-ovatis, basi truncatis subcordatis, acutis, inciso-dentatis, rugosissimis, supra glabris subtus villosis, floralibus ovatis acuminatis calyces aequantibus; racemis ramosis, verticillastris 6-floris distantibus, calycibus subsessilibus campanulatis striatis hispidis subvenosis, labii superioris dentibus brevissimis, corollis calyce duplo longioribus, tubo incluso, labio superiore falcato.« BTH. l. c.

In agro Madrit. (ad la Casa de Campo, LAG.). — ♃ (n. v.)

Observ. Species valde dubia, e speciminibus hortensibus descripta, ex affinitate S. pratensis, dumetorum et virgata. Planta Lagascana fortasse nil nisi S. Verbenacae forma est.

Salvia pyrenaica L. Cod. n. 201! »Foliis obtusis erosis, staminibus corolla duplo longioribus«. LINNAEUS. Species haec omnino obscura, ex Linnaeo in Pyrenaeis crescens, ubi a recentioribus botanicis non observata est, a cl. COLMEIRO in Gallecia et Catalauniae zona pyrenaica (c. Olot et alibi) indicatur.

Salvia (*Aethiopis*) *graveolens* VAHL Enum. I, p. 273. BTH. l. c. p. 279! (S. commutata BTH. Lab., S. dominica L.). Species haec syriaca, Italiae civis dubia, sec. cl. WEBB (It. hisp. p. 20!) in tractu Serrania de Ronda loco Desierto de las nieves provenit. Quum vero illic S. Candelabrum BSS. crescat et specimina plantae Webbianae omnino deflorata fuerint, suspicor hanc plantam ad speciem Boissierianam pertinere.

Species excludenda.

Salvia hispanica L. Cod. n. 204! BTH. l. c. p. 308! Species haec a LOEFLINGIO et QUER olim in Castella nova observata sed recentiore tempore non reperta civis Americae aequinoctialis est, unde Linnaei tempore sine dubio introducta fuit.

DX. ZIZYPHORA L Gen. pl. Bth. l. c. p. 364! Calyx longe tubulosus apicem versus contractus, elevato-13-striatus, intus fauce villosus, labiis parvis, superiore tridentato, inferiore bidentato, dentibus muticis. Corollae tubus gracilis intus pilorum annulo carens, faux dilatata, labia subaequalia, superiore erecto integro, inferiore patente trifido, lobis rotundatis, medio longiore emarginato. Stamina fertilia 2 (inferiora), sub galea adscendentia, antheris linearibus margine subconnatis unilocularibus, loculo nempe altero casso gibbositatem v. appendicem parvam stipitatam ad antherae basin formante. Stamina superiora rudimentaria aut nulla. — Herbae v. suffrutices humiles habitu Thymorum v. Calamintharum e sectione Acinos.

§. 1. *Acinoideae* Bth. l. c. p. 366.

Verticillastri approximati v. distantes. Antherae basi interdum subgibbae sed non appendiculatae.

2306. **Z. hispanica** L. Cod. n. 173! Bth. l. c.! Cav. Prael. n. 45! Cut. Fl. Madr. p. 536! Lamk. Ill. t. 18, Bourg. pl. hisp. exs. 1851, n. 1419! Herbacea, caule erecto 2—4″ l., plerumque a basi ramoso raro simplici, ramisque puberulis; foliis caulinis distincte petiolatis ovatis oblongisve basi attenuatis obtusis, floralibus imbricatis subsessilibus, obovato-rhombeis mucronatis, margine ciliatis, ceterum caulinis conformibus, omnibus integerrimis, supra glabriusculis viridibus, subtus elevato- et curvato-nervosis eximie glandulosis saepe purpurascentibus; verticillastris 6-10-floris in spicam foliosam congestis, calycibus subsessilibus basi inflatis apicem versus eximie attenuatis, ad costas curvato-hispidis, dentibus conniventibus; corollae parvae roseae tubo vix exserto. Herba valde aromatica, facie Calaminthae rotundifoliae.

In arvis incultis, collibus arenosis apricis regionis infer. et submont. Hispaniae central. et central. raro (pr. Aranjuez, Cav., Bout., Thibaut, Colm., Ciempozuelos, Lge.! Cerro Negro pr. Madrit., Cut., ad radic. montis Cerro de Jabalcon pr. Baza, Bourg.!). — ☉ Majo. (v. s.)

2307. **Z. acinoides** L. Cod. n. 175! Bth. l. c. (Calamintha rotundifolia Losc. Pard. Ser. inc. p. 82! ex parte). Differt a praeced. caulibus longioribus (4—12″ l.) ramisque patule villosis, foliis longius petiolatis omnibus obovatis apicem versus dentatis, floralibus paulo latioribus, verticillastris distantibus pauciflоris, calycibus pedicellatis ad costas longius curvato-hispidis. — Planta valde aromatica habitu Calaminthae Acinos. Folia utrinque glanduloso-punctata, subtus minus elevato-nervosa.

In silvis arenosis Aragoniae austral. (Monte de Sástago pr. Chiprana, Losc. Pard.!). Jam a cl. Pavon in Hispania observata fuit. — ☉ Majo. (v. s.) »Póleo« Aragon.

2308. **Z. capitata** L. Cod. n. 172! Bth. l. c. Sibth. Sm. Fl. graec. t. 13! Herbacea, caule erecto 2—6″ l. divaricato-ramoso, cum ramis tomentello; foliis caulinis lanceolatis, infimis parvis petiolatis, superioribus basi longe attenuatis, floralibus brevioribus latioribusque rhombeo-ovatis acuminatis, subtus curvato- et elevato-nervosis, margine longe ciliatis, omnibus integerrimis, supra viridibus pilosis, subtus violascentibus minutissime glanduloso-punctatis; verticillastris in capitulum terminale compactum foliis floralibus infimis involucratum congestis, calycibus brevissime pedicellatis, basi apiceque attenuatis 4—5‴ l. hirtis, corollae roseae limbo brevi.

In Hispania, probabiliter regno Valentino (Duf.).

Hab. in Ital., Graec., Turc., Tauria, Caucaso, Armen., ins. Cypro, monte Tauro, Soongaria, Barbaria.

§. 2. *Appendiculatae* Bth. l. c.

Verticillastri omnes approximati sed distincti. Antherae basi affixae cl ibidem loculo parvo casso stipitato appendiculatae.

2309. **Z. tenuior** L. Cod. n. 174! Bth. l. c. p. 366! (Z. spicata Lag. Rodr. in Anal. cienc. nat. IV, p. 259! Cav. Prael. n. 44!). Herbacea, caule erecto v. adscendente 1—4‴ l., simplici v. a basi ramoso tomentello, folioso, radice subsimplici longa; foliis lanceolatis basi attenuatis, inferioribus petiolatis, floralibus subconformibus, omnibus integerrimis ciliatis, supra glabriusculis, subtus ad nervos elevatos puberulis; verticillastris 6—15-floris subimbricatis, spicam foliosissimam formantibus; calycibus sessilibus, basi antice inflatis, hispido-pilosissimis, corollae roseae extus puberulae tubo breviter exserto.

In Hispania loco non indicato (Pavon, Lag.). — ⊙ (n. v.)

Hab. in Ital. infer., Georg., Asia min., Syria, Pers., regno Cabulico, Soongaria, Atlante.

Species inquirendae:

Salvia Horminum L. Cod. n. 190! Bth. l. c. p. 278! Rchb. Ic. l. c. t. 45, f. II! — In Barbaria, fortasse in Baetica.

— *(Plethiosphace) sclareoides* Brot. Fl. lus. I, p. 17 et Phytogr. t. 2! Bth. l. c. p. 293! — In Lusitania, probabiliter in Baetica.

Trib. VI. Nepeteae Bth. Lab. p. 462 et ap. DC. Prodr. XII, p. 368!

Corolla bilabiata fauce plerumque inflata, labio superiore subfornicato, inferiore patente. Stamina 4 fertilia didynama. approximata, sub labio superiore adscendentia v. divergentia, postica longiora. Antherae loculi divergentes.

DXI. NEPETA L. Gen. pl., Bth. l. c. Calyx tubulosus aut ovalis, 15-striatus, plerumque incurvus, ore obliquo subaequaliter 5-dentatus v. 5-fidus. Corollae tubus tenuis intus nudus, demum valde arcuatus, faux ampliata, labium superius rectum planum bifidum, inferius multo majus rectangule patens trilobum, lobo medio maximo orbiculari concavo. Stamina adscendentia, antheris valde divergentibus, rima longitudinali communi dehiscentibus. — Herbae graveolentes perennes, raro annuae, foliis crenatis dentatis serratis incisisve, floribus modo laxe dichotomo-cymosis modo cymis condensatis verticillastros formantibus, bracteatis.

Sect. I. Pycnonepeta Bth. l. c. p. 371! Verticillastri densi, superiores v. omnes spicati. Bracteae, saltem exteriores, calycem aequantes. Calyx tubulosus rectus v. incurvus. Nuculae plerumque tuberculatae. Folia floralia bracteaeformia sed bracteis latiora.

2310. **N. tuberosa** L. Cod. n. 4176! Bth. l. c. p. 375! Rchb. Ic. pl. crit. V, t. 439! Bss. Voy. bot. Esp. p. 502! (N. violacea Brot. non L., N. lanata Jcqu. Obs. III, t. 75; Nepetha tuberosa spicata purpurea Hisp. Barr. Ic. 1131!). Spectabilis, rhizomate fasciculato-tuberoso, caule erecto crasso 1—2′ l., sublanato et viscoso-puberulo, parum ramoso; foliis infimis petiolatis oblongis, ceteris sessilibus basi cordatis ovato-lanceolatis ovatisve, omnibus crenatis obtusis, supra glabrescentibus villosisve, subtus villosis v. tomentosis, utrinque viridibus aut subtus canescentibus; verticillastris multifloris densis, in spicam cylindricam basi interruptam 3—12″ l. imbricatis, foliis floralibus bracteisque ovatis, membranaceis reticulato-venosis, basi albicantibus ceterum amoene purpurascentibus; calycibus subsessilibus parum incurvis pubescenti-hirtis, laciniis limbi lanceolato-subulatis coloratis, corolla parva exserta coerulea v. violacea.

In collibus dumosis, locis rupestribus apricis. ad fossas regionis infer. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (Puertos de Hortá prov. Tarracon., Csta.), Cast. nova (pr. Rivas, Cav., Bout.! en la Alcarria, Colm.), regno Valent. (in mont. S. Miguel pr. Orihuela, Montaña verde pr. Pego, Cav.!), Murc. (pr. Balazote, Fk.!), Granat. (c. Granada, Malaga, Wbb., Prol.! Monda, Casares, int. Estepona et S. Roque, Bss., int. Nerja et Almuñecar, pr. Castillo de la Herradura, Wk.), Gibralt. (Wbb., Bss., Kel.). — 4 Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Lusit. et Sicilia.

2311. **N. reticulata** Desf. Fl. atl. II, p. 11, t. 124! Rchb. Ic. pl. crit. t. 440, Bss. l. c. p. 502! Differt a praeced. foliis basi dilatatis subsagittatis oblongo-lanceolatis grosse crenatis utrinque pubescenti-viridibus canescentibus, floralibus bracteisque ovatis acuminatis, pellucido-membranaceis, albidis viridi-reticulatis, margine pallide violascentibus, calyce arcuato reticulato-nervoso viscido-pubescente, laciniis triangulari-lanceolatis membranaceo-marginatis, corolla pallide rubra. — Rhizoma tuberosum ut in praecedente, caulis elatus pubescens v. lanatus, spica longa basi interrupta.

In locis piguibus herbidis cultisque regionis montanae regni Granat. ad alt 4500—5000′ (Sierra Nevada pr. S. Gerónimo, Bss., Wk., Sierra de Estepona, Bss.) et Cast. novae (S. de Alcaraz, Fk.!) raro. — 4 Jul.—Aug. (v. v.)

Hab. quoque in Africa bor. (Atlante).

2312. **N. Apuleji** Ucr. ap. Guss. Prodr. fl. sic. II, p. 80; Bth. l. c. (N. tuberosa Desf. non L., N. rosea Salzm., N. acerosa Wbb. It. hisp. p. 20!). Glabriuscula, caule duro erecto v. adscendente, simplici aut parum ramoso, ½—1½′ l., foliis inferioribus petiolatis reliquis sessilibus, ovato-lanceolatis oblongisve basi subcordatis, crenatis, utrinque viridibus; verticillastris paucifloris, omnibus distinctis aut superioribus imbricatis, spicam angustam 2—3″ l. formantibus, foliis floralibus bracteisque ovatis v. ovato-lanceolatis acutissimis, dorso elevato-nervosis, villoso-canescentibus, interdum coloratis; calycis profunde 5-fidi laciniis lanceolatis acutissimis, corollae roseae pubescentis tubo longe exserto.

In graminosis arvisque aridis regionis infer. et submont. Hispaniae australis raro: in regno Granat. ad alt. 3000′ usque (Sierra Nevada, Wbb., Bss., Serrania de Ronda pr. Ronda, Prol.! Atayate, Benadolid, Igualeja, Bss.), Bact. (Schousb. teste Lge.). — 4 Julio. (v. s.)

Hab. in Africa boreali et Sicilia.

2313. **N. granatensis** Bss. El. n. 163 et Voy. bot. Esp. p. 500, t. 144! (N. multibracteata Wbb. It., Brot. Phytogr. t. 111? et Hffgg. Lk. Fl. port. l. 5? non Desf.). Tota glutinosissima, caulibus erectis 3—5′ l. concavo-quadrangulis robustis, simplicibus aut superne paniculato-ramosis; foliis inferioribus petiolatis, ceteris subsessilibus late ovatis v. ovato-oblongis basi cordatis, grosse obtuseque crenatis, viscoso-puberulis; verticillastris multifloris numerosissimis, inferioribus distantibus superioribus approximatis, spicam verticillatam elongatam, interdum pedalem formantibus, foliis floralibus bracteisque lanceolatis et linearilanceolatis, acuminato-cuspidatis; calycibus leviter incurvis glutinoso-pubescentibus, laciniis lanceolatis acutis; corollae albae extus viscidae tubo curvato tenui exserto.

In graminosis, dumosis, cultis solo pingui regionis montan. et subalpin. montis Sierra Nevada ad alt. 4—6000′ (Bss.!, Wbb., Wk., Fk.!, Bourg.!, Alth.). — 4 Jul.—Aug. (v. v.)

2314. **N. italica** L. Cod. n. 4175! Bth. l. c. p. 377! Rchb. Ic. pl. crit. t. 483. (N. imbricata Lag. sec. Spr. Syst. pl. II, p. 729, N. teucrioides Lamk.). Tenuiter cano-pubescens, caulibus erectis 2—3′ l. rigidis, parum ramosis; foliis petiolatis, ovatis crenatis cordatis, utrinque tenuiter canescentibus, subrugosis, floralibus infimis subconformibus, superioribus bracteaeformibus; verticillastris multifloris, omnibus distinctis, bracteis numerosis margine saepe submembranaceis, nunc lanceolatis calyce subbrevioribus, nunc linearibus rigidis calyces superantibus; calycis elongati subincurvi ore vix obliquo, laciniis lanceolatis acutis, superioribus submajoribus; corolla purpurascente calyce vix duplo longiore.

In Baetica (PAVON, CABR.! in hb. HAENS.). — 4 (v. s.).
Hab. in Ital. (?), Asia occidentali.

Sect. II. Cataria BTH. l. c. p. 380! Cymae axillares, omnes aut saltem inferiores laxae saepe pedunculatae, superiores saepe in verticillastros condensatae. Bracteae molliter subulatae, calycibus breviores v. brevissimae. Calyx elongatus curvatus, ore saepius obliquo. Nuculae laeves v. tuberculatae. Folia floralia angusta parva, herbacea, raro colorata.

2315. **N. Cataria** L. Cod. n. 4168! BTH. l. c. p. 383! GR. GODR. l. c. p. 675! RCHB. Ic. fl. germ. XVIII, t. 41! (N. vulgaris LAMK., Cataria vulgaris MNCH.). Cano-tomentella, citriodora, caule erecto 2—3′ l., patule ramoso; foliis petiolatis, ovato-lanceolatis basi cordatis acutis, grosse serrato-crenatis, supra viridibus glabriusculis, subtus cano-tomentellis, rugosis, floralibus infimis subconformibus, superioribus parvis bracteaeformibus; cymis breviter pedunculatis multifloris condensatis, in racemos oblongos v. breviter cylindricos subinterruptos interdum ramosos congestis, bracteis pedicello brevioribus; calycis ovati subincurvi ore obliquo, dentibus a basi lanceolata subulatis patentibus, superioribus longioribus, corolla alba rubro-punctata, calyce dimidio longiore.
In ruderatis, ad vias, sepes in regione inferiore et mont. totius sine dubio Hispaniae passim: in regno Granat. ad alt. 4000′ usque. — 4 Junio — Aug. (v. s.). »Albahaca, yerba gatera« Castell., »Népeta, Herba gatera« Catal.
Hab. in Gall., Brit., Scand., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Rossia austr., zona Taurico-Caucas., Sibir., Asia centrali.

2316. **N. Nepetella** KOCH Syn. fl. germ. ed. 2, II, p. 646! (excl. synon.) WK. in Bot. Zeit. 1857, p. 215! Cano-tomentella, caule erecto 1—3′ l. ramoso, foliis lanceolatis, caulinis breviter petiolatis, basi cordatis rotundatis truncatis cuneatisve, crenatis v. serratis, supra virentibus subtus incano-tomentosis, floralibus sessilibus, inferioribus crenatis serratisve, superioribus integerrimis, summis bracteaeformibus, omnibus cymarum pedunculos superantibus; cymis multifloris condensatis, infimis distantibus, summis spicatis, bracteis lineari-lanceolatis; calycis sub anthesi $2^1/_2$‴ l. tomentoso-pubescentis leviter incurvi viridis laciniis lanceolatis triangularibusve acutis subaequalibus, corollae 5—6‴ l. albae v. carneae rubro-punctatae tubo subexserto leviter curvato, labiis valde barbatis.

α. cordifolia WK. l. c., foliis caulinis inferioribus ovato-lanceolatis basi cordatis, superioribus truncato- v. cuneato-lanceolatis. Variat foliis argute serratis et grosse inciso-crenatis, canescenti-tomentosis et glabriusculis. Folia semper parva angusta (N. Nepetella L. Cod. n. 4172? ASSO Syn. p. 73! RCHB. Ic. l. c. t. 42, f. I! [mala], N. Nepetella *β.* humilis BTH. l. c. p 383! ex parte, WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 450! N. angustifolia VAHL Symb. I, p. 41!).

β. lanceolata WK. l. c., foliis caulinis omnibus lanceolatis, basi rotundatis v. cuneatis, crenatis, subtus incano-tomentosis; bracteis acutioribus subcuspidatis, calyce magis incurvo, corolla minore (4—5‴ l.). Variat calycibus tomentoso-pubescentibus, laciniis elongatis penicillatis et adpresse tomentellis, laciniis triangularibus. (N. lanceolata LAMK. Dict. I, p. 710! GR. GODR. l. c. p. 674! BOURG. pl. hisp. exs. n. 2185! N. Nepetella SCHULTZ Fl. Gall. Germ. exs. n. 1305! N. Nepetella *α.* major WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 535! N. graveolens VILL. N. longicaulis DUF. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 429?)

In gypsaceis, calcareis, argillosis apricis, ruderatis et agris desertis regionis infer. et submontanae Hispaniae central. et oriental. passim: *α.* in Aragon. (c. Daroca et alibi, WK., Castellote etc., LOSC.!); — *β.* in Aragon. (ad fl. Guadalope. LOSC.!), Cast. utraque, (int. Prados-Redondos et Molina de Aragon, Horcajada et Carrascosa, c. Tarrancon. Segovia, WK., Ciempozuelos, BOURG.! ISERN!, Valdemoro, GRLLS.), regno Valent. (c. Vallivana, CAV., Titaguas, CLEM.), Catal. (Valle de Bohi, GONZ., pr. Benasque, ZETT., Castanesa LAP.). — 4 Jul.—Aug. (v. v.)
Hab. in Gall., Helv., Austr., Ital. superiore.

2317. **N. aragonensis** LAMK. Dict. I, p. 703! WK. l. c. (N. agrestis LOIS.,

Bth. l. c. p. 384! N. Nepetella *β.* Bth. l. c. ex p., p. 216! Nepetha angustifolia minor hisp. Barr. Ic. 735!). Viridis, glabriuscula, caule 2—3′ l. basi suffrutescente, foliis caulinis inferioribus breviter petiolatis, reliquis floralibusque sessilibus, caulinis e basi cuneata v. rotundata lanceolatis grosse serratis, subtus valde glandulosis, floralibus lanceolatis integerrimis, summis bracteaeformibus, omnibus pedunculos cymarum superantibus; cymis paucifloris laxis, inferioribus distantibus, bracteis angustissimis, calycis sub anthesi $3^3/_4$—4‴ l. valde costati et incurvi villosi viridis valde glandulosi laciniis ovato-lanceolatis, cuspidatis, subaequalibus, corollae 7—8‴ l. albae rubro-punctatae tubo vix exserto curvato, labiis glabris.

In regione montana Hispaniae oriental. et austro-orient. raro: in Aragon. (pr. Benasque, Bourg.!), regno Valent. (in monte Urchillo pr. Orihuela, Lag.?). — ♃ ♄ Jul.—Aug. (v s.)

2318. **N. amethystina** Desf. ap. Poir. Dict. suppl. III, p. 206. Wk. l. c. p. 217! (N. Nepetella Coss. ap. Bourg. pl. hisp. exs. n. 1409 et 1654!). Molliter lanato-tomentosa, caule erecto 1—2′ l., foliis caulinis petiolatis, cordato-lanceolatis v. cordato-oblongis, grosse crenatis, floralibus sessilibus, inferioribus parce crenatis, superioribus integerrimis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, summis bracteaeformibus, omnibus pedunculos cymarum superantibus; cymis multifloris laxis v. condensatis, inferioribus valde remotis, bracteis lineari-lanceolatis acutatis; calycis molliter lanato-villosi sub anthesi $2^1/_2$—$3^1/_2$‴ l. tubo leviter incurvo, laciniis ovato-lanceolatis inaequalibus cyanescentibus, corollae 5—7‴ l. tubo leviter curvato plus minus exserto pallido, labiis cyaneis valde barbatis.

α. genuina, foliis cordato-lanceolatis, 10—18‴ long. et 6—8‴ lat., supra virentibus subtus incanis, molliter sed tenuiter lanato-pubescentibus, inferioribus longe petiolatis, cymis laxis racemum longum formantibus, calyce sub anth. $3^1/_2$‴ l., corolla 7‴ l. tubo parum exserto;

β. alpina, foliis cordato-oblongis 5—8‴ long. et 3—4‴ lat., utrinque (caulibus pedunculis calycibusque) tomento denso lanato niveo vestitis, cymis condensatis, calyce $2^1/_2$‴ l., corolla 5‴ l., tubo longius exserto. Planta multicaulis basi valde suffrutescens.

In solo calcareo arido regionis montan. et alpin. Hispaniae austro-orientalis passim (*α.* pr. Alicante et ad promont. Cabo de Gata, Bourg.! — *β.* in Sierra de Espuña, Guir.!). — ♃ ♄ *α.* Apr.—Majo, *β.* Julio. (v. s.).

2319. **N. murcica** Guir. in litt., Wk. l. c. p. 218! (N. Nepetella Asso Syn. p. 73! ex Losc. non L.!) Cinereo-tomentella, gracilis, caule erecto $^1/_2$—1′ l. valde ramoso; foliis caulinis breviter petiolatis cordato- v. rotundato-lanceolatis, crenato- v. dentato-serratis, floralibus sessilibus pedunculos cymarum subaequantibus, inferioribus serratis, superioribus integerrimis longe acutatis, summis bracteaeformibus; cymis longiuscule pedunculatis, pauci- v. multifloris, laxissimis, bracteis angustissimis subulatis; calycis sub anth. $2^1/_2$‴ l. valde costati cyanescentis puberuli tubo parum curvato, laciniis lanceolatis inaequalibus, corollae 5‴ l. non nisi fauce barbatae tubo gracili longe exserto pallido, labiis azureis. Planta saepe multicaulis basi suffrutescens.

In solo calcareo et arenoso arido regionis infer. et montan. Hispaniae austro-orientalis: in Aragon. centrali et australi (c. Saragossam, Hijar, Alcañiz, Caspe, Calanda, Ass., Losc.!), regno Murc. (pr. Lorca, Guir.!), Granat. (Sierra de Maria ad alt. 4—5000′, Wk.). — ♃ Majo—Julio. (v. v.)

2320. **N. Boissieri** Wk. l. c. p. 219! Cinereo- v. cano-tomentosa, multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus; foliis caulinis breviter petiolatis, cuneato- v. truncato-lanceolatis, grosse v. inciso-crenatis, utrinque pubescentibus v. tomentellis, subtus saepe canescentibus et pellucido-glandulosis, floralibus infimis serratis, ceteris integerrimis, anguste lineari-lanceolatis cuspidatis, omnibus pedunculos cymarum superantibus; cymis laxis multi- v. paucifloris, fere omnibus distantibus, infimis valde remotis, bracteis subulatis; calycis sub anth. 3—$3^1/_2$‴ l. leviter incurvi villosi v. puberuli saepe cyanescentis laciniis subaequalibus cuspidatis, corollae 6—7‴ l. tubo longe exserto curvato pallido, labiis azureis parum barbatis.

α. crenata, caulibus bipedalibus et ultra, in racemos longos floribundos desinentibus, foliis latis crenatis, subtus molliter tomentoso-pubescentibus;

β. laciniata, caulibus humilibus basi ramosissimis, ramulis floriferis elongatis flexuosis filiformibus gracilibus, cymis paucifloris subsecundis, foliis inciso-crenato-serratis magis tomentosis. Planta basi valde suffrutescens. (N. Nepetella Bss. Voy. bot. Esp. p. 503 et Pugill. p. 97! non L. nec Koch; N. Nepetella var. foliis inciso-sinuatis Kze. in Flora, 1846, p. 673! Wk. pl. hisp. exs. 1844, n. 305!).

In glareosis calcareis schistosisque regionis mont. et alpin. regni Granat. (*α.* in Sierra Nevada ad alt. 5—6000′, Wk.; — *β.* in S. Nevada ad alt. 6-7000′, Bss., Wk., ditione Alpujarras, Sierra de Gador, Wbb., Sierra de Maria ad alt. 5500—6000′, Wk., Fk.!). — ♃ ♄ Jun.—Aug. (v. v.)

Observ. Quum species sub num. 2312—2316 enumeratae ab auctoribus hispanicis plurimis sub N. Nepetellae nomine citatae sint, non nisi illas stationes indicare potui, unde specimina vidi. Ceterum facile fieri potest, ut formae intermediae reperiantur, quae demonstrent, N. aragonensem nil nisi varietatem N. Nepetellae et N. amethystinam, murcicam et Boissieri in unam speciem reuniendas esse.

Sect. III. *Orthonepeta* Bth. l. c. p. 386! Cymae multiflorae densae breviter pedunculatae, verticillastros distantes racemosos formantes. Bracteae parvae calycibus breviores. Calyx ovato-tubulosus subrectus, laciniis subaequalibus rigidis. Nuculae laeves v. apice minute muriculatae.

2321. **N. latifolia** DC. Fl. fr. III, p. 528! Bth. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 676! (N. grandiflora Lap. Hist. abr. Pyr. p. 329! N. violacea Lap. l. c., Asso Syn. p. 73! Cav. Prael. n. 968! N. coerulea Ait. H. Kew. ed. 2, III, p. 378! Cataria hispanica, betonicae folio angustiore, fl. coeruleo Tourn. Inst. 208? Bourg. pl. hisp. exs. n. 2186 et 2460!). Spectabilis, caule erecto 2—3′ l. simplici aut superne parum ramoso, tetragono, faciebus subplanis dense puberulis; foliis cordato-lanceolatis ovatisve obtusis grosse crenatis, utrinque puberulis, supra laete viridibus subtus subcanescentibus et minutissime punctatis, infimis breviter petiolatis, ceteris subsessilibus, floralibus inferioribus subconformibus acuminatis superioribus anguste linearibus; racemis elongatis interdum paniculatis, bracteis lineari-lanceolatis sub anthesi calyces subaequantibus; calycibus plus minus pubescenti-hirtis, fructiferis 3‴ l., laciniis triangulari-lanceolatis, corollae majusculae pubescentis coeruleae tubo subexserto. — Bracteae calycisque laciniae saepissime cyaneae. Saepe etiam folia floralia superiora caulisque anguli cyanescunt.

In silvaticis, collibus dumosis regionis montanae Hispaniae central. et austro-orient. passim: in montib. Carpet. (Sierra de Guadarrama, de Gredos, Reut., Bourg.!), Aragon. (pr. Aranda del Conde, Calav.! Camarenas, Rodenas, Ass.), Catal. (in Pyren. pr. Set-Casas, Pardinas, Isern, Tagast, Berga, Csta.! Surroca, Salv.), regno Valent. (c. Liria et Orihuela, Cav.). — ♄ Jul.—Sept. (v. v.)

Hab. in Pyren. Galliae, Teneriffa.

Observ. N. violacea L. Cod. n. 4170! probabiliter cum hac specie identica est, sed propter diagnosin incompletissimam et synon. Barrelierum ad speciem sequentem ducendum dubia manet.

2322. **N. nuda** L. Cod. n. 4173! Bth. l. c. p. 387! Gr. Godr. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 42, f. III! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 547! (N. violacea Vill. nec alior., Nepetha mont. purpurea major, sparsa spica Barr. Ic. 601!). Differt a praeced., cui valde affinis, caule glabro valde ramoso, faciebus canaliculatis, foliis minoribus utrinque viridibus, racemis semper thyrsoideo-paniculatis, bracteis minimis pedicello vix longioribus, laciniis calycis lineari-subulatis, corolla minore alba v. coerulescente.

In Hispania (Pavon), in utraque Cast. (pr. Segovia, Salv. teste Csta., Quer, in ditionibus Alcarria et Mancha, Pal.). — ♃ Jun.-Jul. (n. v.).

Hab. in Alpib. et Pyren. Galliae, Helv., Germ., Europa oriental., Ital., Asia occid. et centrali.

Sect. IV. Oxynepeta Bth. l. c. p. 393! Cymae di-trichotomae paniculato-racemosae. Calyx tubulosus rectus, laciniis subaequalibus intus laxe pilosis. Corollae tubus inclusus.

2323. **N. hispanica** Bss. Reut. ap. Bss. Diagn. pl. orient. II, 4, p. 26! »Tota indumento brevissimo crispulo canescens, caulibus pedalibus paniculatis, foliis inferioribus breviter petiolatis, caeteris sessilibus, oblongis obtusis obtuse crenulatis, superioribus acutiuscule serratis, floralibus lanceolatis integris; cymis densiusculis breviter petiolatis, bracteis anguste lanceolato-linearibus, calyces aequantibus; calycis cani dentibus lanceolatis, tubo subaequilongis, post anthesin erecto-patulis, corolla adpresse hirta alba v. carnea, calyce sublongiore.« Bss. l. c.

In incultis regionis inferior. et submont. Castellae novae (c. Arganda, Pav., in la Mancha, Rodr.) et regni Granat. orient. (c. Maria, Bourg.). — 4 Junio. (n. v.).

DXII. GLECHOMA L. Gen. pl. Calyx tubulosus rectus, 5-dentatus subbilabiatus, dentibus 3 majoribus. Corollae tubus exsertus extra calycem ampliatus, labium superius planum rectum bifidum, inferius trilobum, lobo medio plano obcordato. Stamina adscendentia, antheris approximatis, loculis divergentibus crucem formantibus, singulis rima peculiari dehiscentibus.

2324. **G. hederacea** L. Cod. n. 4216! Gr. Godr. l. c. p. 678! Rchb. Ic. l. c. t. 40, f. I, II! (Nepeta Glechoma Bth. l. c. p. 391!). Stolonifera, subglabra, caulibus stolonibusque filiformibus repentibus radicantibus $^1/_2$—1′ l., ramosis, foliis petiolatis, reniformi-rotundatis, grosse crenatis, laete virentibus, subtus reticulato-venosis, floralibus conformibus; verticillastris distantibus 4—6-floris, secundis, bracteis minutis; calycis dentibus ovatis acuminatis, corolla majuscula violacea v. lilacina, raro alba. Planta variabilis, odorem gravem spirans.

In ruderatis, sub dumetis, in silvaticis, nemoribus regionis infer. Hispaniae boreal., central. et orient. satis frequens, in australi passim (v. c. circa Granada, in pomerio arcis Alhambra, Bss., Wk.). — 4 Mart.—Majo. (v. v.). »Yedra terrestre«.

Hab. in omni Europa, Sibiria et Japonia.

Species inquirendae:

Nepeta multibracteata Desf. Fl. atl. II, p. 11, t. 123; Bth. l. c. p. 374. — In Atlante et Algeria, fortasse in regno Granatensi.

Dracocephalum Ruyschiana L. Cod. n. 4319! Gr. Godr. l. c. p. 677! Rchb. Ic. l. c. t. 39, f. II! — In Pyrenaeis orient. Galliae, probabiliter etiam Catalauniae.

— *austriacum* L. Cod. n. 4318! Gr. Godr. l. c., Rchb. l. c. f. III! — Ibidem.

Trib. VII. Stachydeae Bth. ap. DC. Prodr. XII, p. 407!

Corolla bilabiata, labio superiore galeato interdum carinato-compresso, v. concavo, inferiore patente trilobo. Stamina 4 fertilia, sub labio superiore parallele adscendentia, antica longiora. Antherae loculi divergentes.

Conspectus generum.

A. Calyx subaequaliter 5-dentatus v. 5-fidus.

a. Stamina exserta: *Lamieae*.

α. Labium corollae superius valde concavum galeatum.

† Galea lateraliter compressa dorso carinata extus plus minus tomentosa: *Phlomis* L. (DXIX).

†† Galea dorso non carinata extus glabra aut margine solum ciliata.

× Labium corollae inferius ad faucem utrinque laciniula dentiformi munitum. Antherae loculi oppositi rima longitudinali communi dehiscentes: *Lamium* L. (DXIII).

×× Labium inferius palato ad sinus loborum lateralium gibbositate conica cava munitum. Antherae loculi oppositi singuli transverse et valvatim dehiscentes: *Galeopsis* L. (DXV).

β. Labium corollae superius concaviusculum v. subplanum, erectum.

† Antherae loculi oppositi.

× Antherae loculi contigui rima longitudinali communi dehiscentes.

△ Folia palmatipartita v. tripartita: *Leonurus* L. (DXIV).

△△ Folia integra, crenata serrata v. dentata. Stamina 2 exteriora demum ad latera recurvata: *Stachys* L. (DXVI).

×× Antherae loculi distincti valde divergentes, singuli rima longitudinali propria dehiscentes: *Ballota* L. (DXVIII).

†† Antherae loculi paralleli. Stamina 2 exteriora demum ad latera non recurvata: *Betonica* L. (DXVII).

b. Stamina intra tubum corollae inclusa: *Marrubieae*.

α. Verticillastri bracteis permultis cincti. Dentes calycini 10 aut 5 aequales. Nuculae apice truncatae: *Marrubium* Bth. (DXX).

β. Verticillastri non bracteati. Dentes calycini 5 saepissime spinescentes, interdum inaequales. Nuculae apice rotundatae: *Sideritis* L. (DXXI).

B. Calyx bilabiatus.

a. Calyx inflatus maturitatis tempore apertus: *Melitteae*.

α. Calyx rectus, labio superiore 2—3-dentato v. subintegro, inferiore 2-fido, dentibus muticis. Corolla amplissima: *Melittis* L. (DXXII).

β. Calyx curvatus, dentibus labiorum spinosis. Corolla parva: *Moluccella* L. (DXXIII).

b. Calyx non inflatus, maturitatis tempore clausus. Nuculae siccae: *Scutellarieae*.

α. Calycis labia integra, superius squamigerum: *Scutellaria* L. (DXXIV).

β. Calycis labia dentata. Labium corollae superius galeatum carinatum.

† Corollae tubus tenuis, sub fauce non inflatus. Stylus quadrifidus: *Cleonia* L. (DXXV).

†† Corollae tubus amplus sub fauce inflatus. Stylus bifidus: *Brunella* Tourn. (DXXVI).

c. Calyx non inflatus, maturitatis tempore apertus. Nuculae carnosae bacciformes basi connatae: *Prasium* L. (DXXVII.)

§. 1. *Lamieae* Bth. l. c. p. 408!

Calyx tubulosus, campanulatus v. infundibuliformis, aequaliter dentatus, maturitatis tempore apertus. Stamina exserta.

DXIII. **LAMIUM** L. Gen. pl., Bth. l. c. p. 503! Calyx tubuloso- v. turbinato-campanulatus, subquinquenervius, dentibus apice subulatis sed non spinescentibus. Corollae tubus intus nudus v. piloso-annulatus, labium superius galeatum, inferioris lobi laterales truncati, ad margines faucis ampliatae appendicula dentiformi aucti. Antherae loculi oppositi, rima communi longitudinali dehiscentes. Nuculae siccae triquetrae, apice truncatae, glabrae. — Herbae basi decumbentes, foliis infimis longe petiolatis parvis, mediis plerumque majoribus, floralibus subconformibus calyces superantibus, omnibus rugosis; verticillastris densis, inferioribus remotis superioribus saepe approximatis; bracteis paucis brevibus subulatis.

Sect. I. Lamiopsis Dumort. Flor. belg. p. 45, Gr. Godr. l. c. p. 678! Tubus corollae annulo pilorum carens. Antherae barbatae.

2325. **L. amplexicaule** L. Cod. n. 4223! Gr. Godr. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 3, f. II! Gracile, caulibus ½—1′ l. subsimplicibus glabriusculis, foliis inferioribus cordato-orbicularibus grosse crenatis, superioribus sessilibus reniformibus inciso-crenatis lobatis amplexicaulibus, omnibus utrinque pubescentibus; verticillastris 6—12-floris, calycis molliter villosi dentibus lanceolatis acuminato-subulatis conniventibus, corolla parva purpurea pubescente, tubo elongato gracillimo e calyce longe exserto, galea integra. — Foliorum caulinorum paria valde remota, floralium paria superiora approximata. Corolla 5—6″ l.

β. **clandestinum** Rchb. Ic. pl. crit. t. 708. Bss. Voy. bot. Esp. p. 503! nanum, caule villoso, corolla abbreviata calyce subinclusa abortiente.

In cultis, arenosis, ruderatis regionis infer. et mont. per omnem Hispaniam; — β. hinc inde in Hispania centrali (pr. el Escorial, LGE.), et australi (pr. Malaga, LGE., in glareosis pinguibus ad alt. 5—6000′ montium Sierra Tejeda et S. de Yunquera, BSS., PROL.! WK.) — ☉ Febr.—Octob. (v. v.).

Hab. in omni Europa, Asia occid. et centrali. Canariis.

2326. **L. incisum** W. Sp. pl. III. p. 89. BTH. l. c. p. 509! RCHB. Ic. fl. germ. l. c. t. 3, f. IV! (L. hybridum VILL. Fl. delph. I, p. 251, GR. GODR. l. c. p. 680!). Humile, pubescens caulibus 3—6″ l. simplicibus, foliis inferioribus suborbicularibus subcordatis grosse crenatis, superioribus floralibusque triangulari-ovatis, inciso-crenatis, in petiolum brevem cuneato-attenuatis; verticillastris 6—10-floris, calycis dentibus lanceolatis acuminato-subulatis demum divaricatis, corolla parva purpurea pubescente, tubo incluso, galea integra.

In cultis regionis infer. Catalauniae (c. Barcinonem, S. Pubim, Olot, CSTA.) et Cast. novae pr. Cubas, CUT.). — ☉ Mart.—Majo. (n. v.).

Hab. in Gall., Britann., Suec., Europa med., Ital. super., Rossia australi.

Sect. II. Lamiotypus DUMORT. l. c. Tubus corollae intus pilorum annulo munitus. Antherae barbatae.

2327. **L. purpureum** L. Cod. n. 4222! GR. GODR. l. c. p. 680! RCHB. Ic. l. c. t. 3, f. III! Humilis, multicaulis, caule centrali erecto 3—8″ l. lateralibus adscendentibus; foliis omnibus petiolatis, cordato-ovatis crenatis, pubescentibus, floralibus a caulinis remotis approximatis; verticillastris 6—10-floris, calycis glabriusculi dentibus longe acuminato-subulatis demum divaricatis, corolla parva purpurea, tubo exserto recto ad faucem subito ampliatam usque tenui, galea integra ecarinata. Corolla 4—5‴ l.

In cultis, ruderatis, arenosis regionis infer. et montan. Hispaniae boreal. frequens, in centrali et orient. passim (v. c. pr. Aranjuez, BOUT.! Canal de Manzanares, CUT., pr. Hijar, Caspe, Castelserás etc., ASS., LOSC. PARD., in vallibus Pyrenaeor. Catal., CSTA., c. Olot, BOLOS), in australi raro (pr. Granada, LGE.). — ☉ Mart.—Nov. (v. v.).

Hab. in omni Europa, zona taurico-caucas., jugo altaico.

2328. **L. maculatum** L. Cod. n. 4220! GR. GODR. l. c. p. 681! RCHB. Ic. l. c. t. 4, f. II! (L. stoloniferum LAP. Hist. abr. Pyr., L. grandiflorum POURR. Act. Toul., L. album β. POLL.). Plus minus pubescens aut villosum, caulibus ½—1½′ l. simplicibus v. parum ramosis; foliis omnibus petiolatis, infimis cordato-suborbicularibus obtusis, mediis cordato-ovatis acutis, superioribus cordato-triangularibus acuminatis, omnibus inciso- et duplicato-serratis, interdum albo-maculatis; verticillastris 6—10-floris, calycis dentibus longe acuminato-subulatis demum divaricatis, corolla magna (1″ l.), amoene purpurea, galea dorso bicarinata, integra, labio inferiore atro-purpureo-maculata, tubo exserto curvato. — Limbus foliorum medius 2—3″ longus.

In cultis, graminosis, silvaticis, ad muros, sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (abund., PLAN.), Astur. (pr. Langreo, BOURG.!), Cantab. (passim, LGE., c. Bilbao, Irun etc., WK.), Navarra (WK.), utraque Cast. (Montes de Avila, PAL., pr. el Escorial, CUT., S. Pablo de montes, POURR.), regno Legion. (Villafranca del Vierzo, LGE.!), Catal. (c. Prados, Nuria, SALV., Vilaller, Molló, Puigsacan, CSTA.). — ♃ Apr.—Octob. (v. v.). »Chuchameles« Gallec.

Hab. in Europa fere omni, Asia occid. et med., Africa boreali.

2329 **L. album** L. Cod. n. 4221! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. I! (L. vulgatum β. album BTH. Lab.). Differt a praeced. praecipue corollis albis extus valde barbato-pubescentibus paulo minoribus, appendicibus loborum labii inferioris lateralium longis, annulo pilorum obliquo (non transverso). — Habitus praecedentis, folia plerumque magis villosa.

Ubi praecedens, hinc inde, haud frequens: in Gallec. (COLM.), Cast. utraque (en la Rioja, CAV., BOUT.! la Granja, COLM., S. Pablo de los montes, POURR.), Aragon. (in Pyren. ad Panticosa, HERR.), Catal. (pr. Nuria, SALV., Set-Casas, ISERN.). — ♃ Majo—Jul. (v. v.). »Ortiga blanca«.

Hab. in Gall., Britann., Scand. (exc. Lapponia), Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Rossia austr,, Asia boreali.

Sect. III. Galeobdolon Bth. Lab. p. 515 et l. c. p. 511! Tubus corollae intus pilorum annulo obliquo munitus. Antherae glabrae.

2330. **L. flexuosum** Ten. Fl. neapol. II, p. 19, t. 52; Gr. Godr. l. c. t. 5, f. II! (L. album Desf. Fl. atl. non L.). Gracilis, caulibus elongatis flexuosis 1—2′ l. ad nodos inferiores radicantibus, reflexo-pilosis, ramosis; foliis omnibus petiolatis, pubescentibus, saepe albo-maculatis, infimis subcordato-ovatis, acutis, ceteris ovatis basi truncatis v. rotundatis, omnibus grosse et subduplicato-serratis; verticillastris 8—16-floris, calycibus villosis, corolla majuscula alba villosa, tubo brevi incluso, intus annulo pilorum obliquo instructo.

In pinguibus umbrosis regionis mont. raro: in Catal. (pr. S. Felix de Pallarols et Amer, Salv., Monseny et in Pyren., Csta.), regno Granat. (pr. Igualeja, Bss.) — ♃ Apr.—Jun. (n. v.).

Hab. in Gall., regno Neapol., Sicil., Barbaria.

2331. **L. Galeobdolon** Crtz. Stirp. austr. p. 262. Gr. Godr. l. c. p. 682! Rchb. Ic. l. c. t. 5. f. III! (Galeopsis Galeobdolon L., Galeobdolon luteum Huds.). Stoloniferum, caulibus ½—1½′ l. saepe caespitosis, glabris aut inferne longe pilosis. stolonibus filiformibus longe repentibus; foliis omnibus petiolatis, villosis, saepe albo-maculatis, cordato-ovatis, grosse v. incise crenato-serratis, superioribus acuminatis; verticillastris 6—10-floris, calycis pubescentis dentibus longe subulatis subspinescentibus, corolla satis magna flava, extus villosa.

In silvis nemoribus, locis dumosis, ad sepes regionis infer. et mont. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Cantab. (frequ., Wk., Peña major de Mena, hb. Madrit.!), Aragon. (Monte Lizara pr. Aragues, Ass.), utraque Cast. (Montes de Burgos et de la Alcarria, Pal.. Sierra de Guadarrama, Cut.), Catal. (versus Olot, Bolos, Blanes, Dehesa de Gerona, Salv., S. Llorens del Mont, in vallib. Pyrenaeor., Csta.!). — ♃ Majo—Junio. (v. v.).

Hab. in Gall., Britann., Norweg., Gothl., Dania, Europa med., Ital., Dalm., Turc., Rossia australi.

Sect. IV. Orvala Dumort. l. c. p. 45. Bth. l. c. p. 504! Corollae tubus rectus intus transverse annulatus, faux amplissima, galea ovata. Antherae glabrae.

?2332. **L. Orvala** L. Cod. n. 4217! Bth. l. c. p. 504! Rchb. Ic. l. c. t. 7! (Orvala lamioides DC. Fl. fr.). Spectabile, caule erecto 1—2′ l. robusto piloso v. glabrescente, foliis omnibus petiolatis, amplis, late ovatis basi cordatis truncatisve, acuminatis, duplicato-serratis, rugosis subvillosis; verticillastris 10-floris, calyce colorato subglabro, corolla magna (15—18‴ l.) purpurascente v. rubra, galea extus pubescente margine ciliata, lobis labii inferioris lateralibus brevissimis denticulatis. — Folia media 4—5″ longa et 3″ lata.

In Gallec. (c. Ferrol, Plan.). — ♃ Apr.—Majo. (n. v.)

Hab. in Carniol., Istria, Pedemontio.

Observ. Valde vereor, quin haec species in Galleciam introducta sit.

DXIV. **LEONURUS** L. Gen. pl. Calyx tubuloso-campanulatus, dentibus 5 subulatis spinescentibus. Corollae tubus intus nudus v. oblique annulatus, labium superius concavum v. subplanum integerrimum, inferioris lobi laterales oblongi, medius obcordatus. Antherae ut in genere praecedente. Nuculae truncatae, triquetrae, apice villosae.

2333. **L. Cardiaca** L. Cod. n. 4263! Gr. Godr. l. c. p. 683! Rchb. Ic. l. c. t. 32, f. II! Erectus, caule ramoso 1—4′ l. folioso, foliis omnibus longe petiolatis, supra obscure virentibus glabris, subtus pubescentibus candicantibus, inferioribus cordato-ovatis palmati-partitis, laciniis inaequaliter dentatis, fol. superioribus basi cuneatis trifidis v. (summis) bifidis, laciniis integerrimis; verticillastris 6—15-floris densis remotis, a foliis floralibus longe superatis, racemum foliosum

interruptum 1—1½′ l. formantibus, bracteis subulatis glabris; dentibus calycis villosi angulati superioribus (3) erectis, inferioribus (2) reflexis, corolla rosea extus villosissima, tubo incluso intus oblique annulato.

Ad sepes, muros, in ruderatis regionis montan. Catalauniae (Monserrat, hb. Madrit.! in ditione el Vallés, ad S. Llores del Mont, ad fluv. Noguera-Pallaresa, in valle de Aran, CSTA.) et Cantab. (ditione Liébana, hb. Madrit.!). — 4 Jun.—Sept. (n. v.). »Ma de Sta. Maria«.

Hab. in Gall., Britann., Scand. (exc. Lappon.), Europa med., Ital., Dalm., Turc., Ross. austr., Asia occid. et centrali.

DXV. GALEOPSIS L. Gen. pl. Calyx tubuloso-campanulatus, dentibus 5 spinescentibus subaequalibus. Corollae tubus exsertus intus nudus, faux ampliata, labium superius galeatum integrum, inferioris lobi laterales ovati, medius obcordatus v. subbifidus, palato supra ad sinus loborum gibbositate conica cava munito. Antherae loculi oppositi, singuli transverse bivalvatim dehiscentes. Nuculae ovoideae apice rotundatae. — Herbae annuae, caule divaricato-ramoso, foliis floralibus caulinis conformibus, verticillastris distinctis.

† *Caulis sub nodis non incrassatus.*

2334. **G. Ladanum** L. Cod. n. 4225! KOCH Syn. fl. germ. II, p. 650! Gracilis, caule ¼—½′ l. erecto v. adscendente, pilis deorsum adpressis mollibus pubescente, simplici aut ramoso, ramis brachiatis; foliis plus minus pubescentibus, angustis acutis in petiolum brevem attenuatis, crenatis v. subintegerrimis; verticillastris approximatis, bracteis calyce longioribus, calycibus villosis, corollis magnis folia floralia subsuperantibus, extus pubescentibus, tubo flavescente, ceterum purpurea, labio superiore leviter denticulato, basi labii inferioris area ochroleuca purpureo-maculata. Planta variabilis.

α. latifolia KOCH l. c., (G. latifolia HOFFM., RCHB. Ic. l. c. t. 27, f. III!) foliis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, grosse crenato-serratis aut obsolete dentatis imo subintegerrimis (G. canescens BESS., RCHB. Ic. l. c. t. 27, f. II!), corollis 7—9‴ l.;

β. angustifolia KOCH l. c., foliis lineari-lanceolatis linearibusve, verticillastris magis condensatis, calycibus brevioribus, corollis paulo minoribus (G. angustifolia EHRH., GR. GODR. l. c. p. 684! RCHB. Ic. l. c. t. 28, f. II! G. Ladanum VILL.). Caules ramique in utraque varietate saepe rubescunt.

In solo arenoso praecipue calcareo, in arvis, cultis regionis infer. et montan. Hispaniae oriental. et central. passim: *α.* in Catal. (in agris mont. Monseny, CSTA!), Aragon. (in glareos. pinguibus mont. Sierra de Moncayo ad alt. 3000′, WK.), Cast. nova (pr. Trillo, RODR.!); — *β.* in Catal. (frequ., COLM., CSTA.!), Aragon. (in silv. pr. Camarena, Orihuela, ASS., en las ramblas del Guadalope, LOSC. PARD.! in montibus meridional. frequ., LOSC. PARD., pr. Aranda del Conde, CALAV.), Cast. vet. (pr. Encinillas, LGE.). Provenit G. Ladanum (quaenam forma?) etiam in Astur. (ad Cangas de Tineo, DUR.), regno Legion. (c. Leon, Villadangos, LAG.), utraque Cast. (c. Burgos, LAG., Trillo, ORT.), regno Valent. (in monte Peñagolosa, CAV.), Bact. (pr. Sevilla, RODR.). — ☉ Jun.—Octob. (v. v.).

Hab. in Gall., Britann., Scandin. (exc. Lappon.), Europa med., Ital., Dalm., Rossia austr., Caucas., Armenia.

2335. **G. carpetana** WK. Sert. p. 128! Pubescens et glanduloso-hirsuta, caule erecto ¼—½′ l. gracili stricto, inferne brachiato-ramoso; foliis lanceolatis remote crenatis obtusis, basi angustatis, inferioribus subpetiolatis; verticillastris multifloris ad apicem caulis ramorumque terminalibus solitariis, v. frequentius duobus distinctis, bracteis linearibus acuminatis pungentibus calyces subaequantibus; calycis ampli dentibus valde inaequalibus, duobus superioribus tubum fere

aequantibus, tribus inferioribus tertiae solum tubi parti aequalibus, omnibus triangulari-acuminatis pungentibus; corollis folia floralia non attingentibus, calyce fere duplo longioribus, tubo incurvo, galea margine fimbriato-denticulata, extus pilosa. — Calyx 5—6‴ l., corolla 8—9‴ l. purpurea, tubo flavo, fauce flavo-maculata. Nuculae 1¼‴ l. nigro-violaceae.

In arenosis graniticis regionis subalpin. montis Sierra de Guadarrama ad alt. c. 5500′ (ad Puerto de la Fuenfria, WK., Alpedrete, Somosierra, CUT.). — ☉ Aug.—Sept. (v. v.).

2336. **G. intermedia** VILL. Prosp. 21 et Fl. Delph. II, t. 9, GR. GODR. l. c. p. 684! (G. parviflora LAMK., DC. Fl. fr., G. Ladanum β. latifolia parviflora KOCH l. c., RCHB. Ic. pl. crit. t. 99.). Pubescens, caule erecto ½—1′ l. robusto, brachiato-ramoso; foliis laete virentibus ovato-lanceolatis ovalibusve basi integerrimis in petiolum brevem attenuatis, ceterum serratis acutis, floralibus lanceolatis serratis saepius reflexis; verticillastris multifloris compactis remotis, bracteis calyce brevioribus; calycibus viscoso-villosis subglandulosis, dentibus triangulari-subulatis parum inaequalibus, corolla parva pubescente purpurea raro alba.

In arvis subulosis regionis montan. Catalauniae raro (c. mont. Monseny, pr. Viladrau, Ribera de Viellá, CSTA.!) et Astur. (pr. Cangas de Tineo, DUR.). — ☉ Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Galliae regione montana.

2337. **G. dubia** LEERS Herb. p. 133, GR. GODR. l. c. p. 685! (G. ochroleuca LAMK. Dict. II, p. 600, DC. Fl. fr. III, p. 543! RCHB. Ic. l. c. t. 27, f. I! G. grandiflora ROTH.; BILLOT Fl. Gall. Germ. exs. n. 609!). Dense puberula subtomentosa, caule erecto ½—1′ l. obtuse tetragono rubente, a basi valde ramoso, ramis gracilibus brachiatis inferioribus elongatis; foliis ovato-lanceolatis lanceolatisve, basi et apice attenuatis serratis, floralibus conformibus; verticillastris paucifloris, summis approximatis ceteris distantibus v. remotis, bracteis calyce brevioribus; calycibus molliter et glanduloso-villosis, dentibus lanceolatis breviter spinosis subaequalibus, corollis pollicaribus et ultra folia floralia superantibus, ochroleuca (raro purpurea flavo-maculata) pubescente, tubo longe exserto subcurvato.

β. brevifolia, foliis brevioribus ovato-lanceolatis basi non attenuatis, calycibus eglandulosis.

In arenosis regionis montan. Pyrenaeorum Aragon. (int. Bassivé et Castanesa, TIMB.), var. in Catalaun. cum praecedente (Monseny, Villadra, Arbusias, POURR., CSTA., etiam in regione infer. littorali pr. Calella et alibi, CSTA.!) — ☉ Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Brit., Dan., Europa med., Ital. super., Ross. media.

2338. **G. pyrenaica** BARTL. Ind. sem. h. Gott. 1848; GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 29, f. III! BILLOT. exs. n. 831! Erecta v. adscendens, caule ½—1½′ l., a basi ramoso, viscido-pubescente, rubente; foliis utrinque pubescenti-tomentosis, supra impresso-nervosis, parvis, ovatis obtusissimis basi rotundatis truncatisve obsolete crenatis, breviter petiolatis; verticillastris multifloris densis, summis approximatis ceteris remotis, bracteis calyce brevioribus; calycibus villosis glandulosisque, dentibus triangulari-subulatis breviter spinosis subaequalibus, corollis folia floralia subaequantibus 7—8‴ l. pubescentibus purpureis, tubo exserto.

β. nana WK. Pug. n. 45! caule 4—6″ l. simplici v. ramosissimo, foliis saepe angustioribus acutiusculis, corollis majoribus.

In glareosis arenosisque ad rivos regionis mont. et subalpin. Pyrenaeorum Catalauniae (ISERN); — β. in Pyren. Aragoniae (c. Castanesa, Bassivé, Port de Pallas, CSTA.!). — ☉ Aug.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall. pyrenaica.

†† *Caulis sub nodis incrassatus.*

2339. **G. Tetrahit** L. Cod. n. 4226! GR. GODR. l. c. p. 686! RCHB. Ic. l. c. t. 30, f. I! Robusta, caule erecto ½—1½′ l. ramoso, retrorsum piloso, sub

nodis valde setoso-hirto; foliis petiolatis, pubescenti-hirtis, ovali- v. oblongo-lanceolatis basi cuneatis acuminatis acutis, grosse serratis, floralibus conformibus verticillastros 6—10-floros densos distantes superantibus; bracteis lanceolato-subulatis calyces aequantibus, calycis hirti dentibus longe subulatis valde spinescentibus, corolla mediocri purpurea rosea v. alba, labio inferiore basi flava, lobis violaceo-maculatis.

In cultis, ruderatis, ad muros, sepes regionis infer. et mont. Hispaniae bor., central. et oriental. passim: in Gallec. (pr. Santiago, PLAN., int. Santiago et la Coruña, pr. Piedrafita, LGE.), Astur. (c. Arvas, LAG.! c. Brañas de abajo, S. Luado, Leitariegos, DUR.). Cantab. (in mont. pr. Santander, RODR.!), Aragon. (Formigal, Monte Soba, ASS.), Catal. (frequ., zona littor. exc., CSTA.), regno Valent. (in montib. pr. Enguera, CAV.), Cast. nova (ad S. Pablo de montes, POURR.). — ☉ Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Britann., Scand., Europa med., Ital., Dalm., Rossia, Caucaso, Sibir. altaica.

DXVI. STACHYS L. Gen. pl. Calyx tubuloso-campanulatus, 5—10-nervius, dentibus 5 spinescentibus aequalibus aut superioribus majoribus. Corollae tubus inclusus v. exsertus, cylindricus, intus saepissime pilorum annulo transverso v. obliquo munitus, faux non dilatata, labium superius concavum. Stamina exteriora demum ad latera recurvata. Antherae loculi oppositi, rima longitudinali communi dehiscentes. Nuculae apice rotundatae non truncatae. — Herbae pilosae hirsutae lanatae hirtae, foliis indivisis crenatis serratis dentatisve, verticillastris bracteatis saepissime interrupte racemosis.

Sect. 1. Eriostachys BTH. l. c. p. 462! Herbae molliter villosae v. lanatae, verticillastris multifloris, bracteis calycem aequantibus v. eo vix dimidio brevioribus. Calycis dentes rigidi v. pungentes superiores saepe majores. Corollae tubus inclusus.

2340. **St. germanica** L. Cod. n. 4236! GR. GODR. l. c. p. 687! RCHB. Ic. l. c. t. 9, f. I, II! (St. lanata hb. Madrit.! non WILLD., St. cretica BSS. Voy. bot. p. 504! ex autops., St. cinerea SALZM.? ex BSS.). Longe sericeo-lanata, caule erecto 1—4' l. robusto, simplici aut ramoso; foliis crassis reticulato-rugosis, supra virentibus subtus canescentibus, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, ovato-lanceolatis lanceolatisve, acutis, crenatis, inferior. basi subcordatis, floralibus lanceolatis v. ovato-lanceolatis valde decrescentibus, summis subintegerrimis; verticillastris multifloris densis, summis in spicam approximatis, ceteris distinctis imo remotis, lana alba imbutis, bracteis lineari-lanceolatis calycem aequantibus; calycis subincurvi dentibus acutis intus valde lanatis, superioribus majoribus; corolla extus valde sericeo-lanata, purpurea, mediocri. Planta variabilis.

Ad fossas, in locis herbosis humidis regionis inferior. per omnem probabiliter Hispaniam passim, haud frequens: in Gallec. (Comarca de Ferrol, PLAN.), utraque Cast. (Montes de Burgos et de la Alcarria, COLM., c. Trillo, RODR.! Ocón, BOUT ! pr. el Cardoso, ISERN), Navarra (pr. Tudela, DUF.), Aragon. (pr. Borja, int. Pascuó et Alitau ad radic. montis Moncayo, WK.), regno Granat. (pr. Alhaurin, PROL.! BSS., Coin, S. Roque, BSS., Cartama, HAENS.! Granada, hb. Madr.!). — ♂ Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit. (Algarb., BOURG.!), Gall., Angl., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Ross. austr., Cauc., Palaest., Syria, Pers., Creta, Balearibus.

? 2341. **St. cretica** L. Cod. n. 4137! (St. germanica var. COSS. ap. BOURG. pl. exs. hisp. 1863! sine num.). Differt a praeced. indumento molliter tomentoso sed minime lanato, verticillastris fere omnibus spicatis, calycis dentibus pungenti-spinosis. Cum Linnaei descriptione valde incompleta bene convenit. — Caulis pedalis simplex; folia ovato-oblonga crenata obtusa, infima petiolata basi subcordata, omnia utrinque virentia vix rugosa; verticillastri 20—30-flori compacti, calyces hirsuti ampli, dentibus in spinam lutescentem abeuntibus, superioribus majoribus; corolla purpurea. Stirps ulterius observanda.

In collibus dumosis pr. Avila (BOURG.!) et pr. S. Pablo de Montes (REUT.) — 4 Aug. (v. s.).

Observ. St. cretica SIBTH. SM. Fl. graec. t. 560!, quae sec. cl. BENTH. nil nisi var. flaviflora speciei sequentis, a nostra planta toto coelo abhorret.

2342. **St. heraclea** ALL. Fl. pedem. I, p. 31, t. 84, f. 1! BTH. l. c. p. 463! GR. GODR. l. c. p. 687! RCHB. Ic. l. c. t. 8, f. I! (St. barbata LAP. Hist. abr. Pyr. p. 336! St. valentina LAG.! Nov. gen. sp. n. 238! St. phlomoides W., St. betonicaefolia PERS., CAV., St. spinulosa hb. Madrit.!). Perennis, caule adscendente subpedali, simplici, villoso v. lanato; foliis infimis caespitosis longe petiolatis oblongis basi subcordatis, petiolo longe lanato, fol. caulinis mediis petiolatis lanceolatis, omnibus crenatis utrinque viridibus sublanato-villosis; floralibus sessilibus ovatis acuminatis valde decrescentibus, superioribus integerrimis, omnibus lanatis; verticillastris 6—10-floris, omnibus distinctis, inferioribus remotis; floribus pedicellatis, bracteis lineari-lanceolatis calyces subaequantibus calycibusque lanatis, dentibus calycinis inaequalibus acuminato-subulatis, corolla purpurea extus albo-sericeo-lanata.

In collibus praecipue calcareis siccis regionis montan. Hispaniae central., orient. et austro-orientalis raro: in utraque Cast. (pr. Encinillas, LGE., Valle de Mena, LAG.!, Sierra de Alcaraz, FK.!), Aragon. (Mar de la Soña in cacumine jugi Puerto de Valderrobles, LOSC. PARD.!), Catal. (pr. Scala Dei, hb. Madrit.! Berga, Surroca, Bussagoda ad alt. 3—5000', CSTA.!), regno Valent. (pr. Morella, Montañaverde pr. Pego, in monte Peñagolosa, CAV.! S. Felipe de Játiva, DUF.) — 4 Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Ital., Sard., Cors., Graecia.

2343. **St. alpina** L., Cod. n. 4235! BTH. l. c. p. 465! GR. GODR. l. c. p. 688! RCHB. Ic. l. c. t. 8, f. II! LAP. Fl. Pyren. t. 8. Molliter villosa, caule adscendente 1—2' l., simplici aut parum ramoso; foliis supra virentibus subtus pallidioribus, crenato-serratis, inferioribus petiolatis amplis cordato-ovatis v. ovato-oblongis basi cordatis, superioribus cordato-ovatis floralibusque ovato-lanceolatis sessilibus, valde decrescentibus; verticillastris 10—20-floris, omnibus distantibus v. summis approximatis spicatis, bracteis lineari-subulatis v. lineari-lanceolatis calycibusque lanatis et simul glandulosis; dentibus calyc. ovatis, acuminato-mucronatis, patulis, corolla purpurea extus sericeo-lanata, labio inferiore superiorem longitudine superante. – Folia inferiora absque petiolo ad 4" usque longa et 2½" lata.

In nemoribus, locis herbidis, graminosis umbrosis regionis inferior. et mont. Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Gallec. (ad Castello de Noceda, LGE.!), Astur. (in castanetis ad Cortina pr. Oviedo, BOURG.!), Cantabr. (pr. Bilbao, inter Hernani et Oyarzun, in valle fl. Bidassoa, WK.), utraque Cast. (silv. de Abalina pr. Frias, RODR.! Montes de Burgos, PROL., Trillo, la Alcarria, ORT.), Catal. (COLM., Valle de Camprodon, Valle de Aran, infra Puerto de la Picada, ISERN, CSTA.!). — 4 Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. in Gall., Belg., Europ. med. et orient., Turc., Graecia.

* 2344. **St. lanata** JCQU. Ic. pl. rar. I, p. 11, t. 107. BTH. l. c. p. 463! »Densissime sericeo-lanata, foliis oblongo-ellipticis utrinque angustatis, vix crenulatis rugosis, floralibus minoribus, supremis verticillastro brevioribus; verticillastris multifloris, supremis in spicam approximatis, bracteis lineari-lanceolatis calycem subaequantibus, calycis subincurvi dentibus vix inaequalibus acutis muticis intus lanatis, corollis extus lanatis tubo incluso. — Caules pedales v. rarius sesquipedales, uti folia et calyces lana densissima vestiti. Folia crassissima, mollissima, minute crenulata. Verticillastri plus 30-flori.« BTH. l. c.

Cult. in Catalaunia, ubi hinc inde ex hortis elapsa et subspontanea facta (c. Barcelona, pr. S. Quirico del Vallés, CSTA.). — 4 Jul.—Aug. (n. v.).

Hab. in Tauria et Asia minore.

Sect. II. Eustachys GR. GODR. l. c. p. 688! Herbae perennes raro annuae piloso-hispidae v. glabratae, verticillastris plerumque subsexfloris, bracteis minutis pedicello vix longioribus v. nullis, corollae tubo incluso v. exserto (sect. Stachyotypus, Olisia et Chamaesideritis BTH.).

† *Corolla purpurea, rosea, alba.*

2345. **St. silvatica** L. Cod. n. 4233! Gr. Godr. l. c. p. 688! Rchb. Ic. l. c. t. 10, f. II! (mala), Sm. Engl. bot. t. 416, Fl. dan. t. 1102. Pubescenti-hirta, caule erecto 1—2½′ l. ramoso, rhizomate stolones subterraneos edente; foliis mollibus utrinque viridibus, caulinis cordato-ovatis v. ovato-lanceolatis, acuminatis acutis, inferioribus longe petiolatis, floralibus multo minoribus, sessilibus, lanceolatis utrinque attenuatis, acuminatis integerrimis; verticillastris omnibus distantibus numerosis, racemos verticillatos terminales longos formantibus, floribus pedicellatis, verticillastrorum superiorum folia floralia superantibus; calycis glanduloso-villosi campanulati dentibus lanceolato-subulatis patulis, corollae glabriusculae amoene purpureae tubo exserto, intus oblique annulato, labio inferiore atro-sanguineo- et albo-maculato.

In silvis, nemoribus, locis umbrosis humidis, ad fossas, sepes regionis inferior. et mont. Hispaniae boreal., central. et orientalis passim: in Gallec. (ad fl. Sarela pr. Silveira, Plan., pr. Nogales, Lge.). regno Legion. (pr. la Vega, Lge.). Astur. (hb. Madrit.!), Cantab. (c. Santander, Lge., Bilbao et alibi, Wk.), Navarra (pr. Roncesvalles. Née!), utraque Cast. (in montib. Carpetan., Colm., Cut.), Aragon. (Valle de las ruedas, Bout.! in Pyren. pr. Pueyo, Ass.), Catal. (Monseny, Pyren., Colm. et alibi, Csta.), regno Valent. (c. Vistabella, Cav.). — ♃ Majo—Aug. (v. v.)

Hab. in Gall., Britann., Scandin., Europa med., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Tauria, Asia centrali.

2346. **St. palustris** L. Cod. n. 4234! Gr. Godr. l. c. p. 689! Rchb. Ic. l. c. t. 10, f. I! Erecta, rhizomate repente stolones subterraneos carnosos tuberosos edente, caule 1—3′ l. simplici aut ramos breves edente, ad angulos pilis rigidis reflexis vestito; foliis rugosis hispidis v. inferioribus glabratis, viridibus, subtiliter serratis, oblongo-lanceolatis basi subcordatis v. rotundatis, sessilibus, floralibus multo minoribus lanceolatis summis integerrimis, verticillastris 6—10-floris, approximatis spicam brevem vix interruptam formantibus, floribus sessilibus folia floralia superantibus; calyce glanduloso-villoso, corollae dilute purpureae albo-maculatae tubo incluso, intus transversim annulato.

In agris argillosis humidis, ad fossas, paludes, ripas regionis montan. Hispaniae central., orient. et austral., haud frequens: in Cast. vet. (Montes de Avila et Burgos, Quer), Aragon. (pr. Tronchon, Ass.), Catal. (in Pyren. orient., Isern), Baet. (?Cabr.). — ♃ Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. in omni fere Europa (Graec. exc.), Tauria, Caucaso, China boreali.

2347. **St. circinnata** L'Hérit. Stirp. I, p. 51, t. 26; Bth. l. c. p. 474! Bss. Voy. bot. Esp. p. 504! (St. velutina W., St. latifolia Ait.). Molliter pubescens, caulibus procumbenti-adscendentibus 1—1½′ l., ramis floriferis erectis; foliis caulinis petiolatis ovato-rotundatis basi late cordatis obtusis crenatis, floralibus sessilibus minoribus, supremis ovatis integerrimis verticillastro brevioribus; verticillastris 6-floris distinctis, infimis remotis, calycis campanulati villosissimi subglandulosi dentibus triangulari-acuminatis subspinescentibus, corollae 7—8‴ l. pallide purpureae v. albidae pubescentis tubo incluso, intus obsolete annulato.

In rupium fissuris glareosisque regionis infer. et mont. Hispaniae australis raro (Cerro de Zumbalejo pr. Jaen, Lge.! in prov. Malacit. in montib. Sierra de Mijas pr. Alhaurin et supra pagum Churriana, Prol.!, S. de Yunquera, pr. Tolox, Clem.!, Bss., c. Estepa, Bss., monte Gibraltar., Durand, Bss., Leman, Wk., Kel.). — ♃ Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Africa boreali.

2348. **St. arvensis** L. Cod. n. 4247! Gr. Godr. l. c. p. 689! Rchb. Ic. l. c. t. 11, f. I! (Glechoma Marrubiastrum Vill., Cardiaca arvensis Lamk., Marrubiastrum vulgare Tourn. Inst.). Tenera, uni-aut pluricaulis, caulibus procumbentibus v. adscendentibus 2—12″ l., simplicibus ramosisve, patenter hirtis; foliis parvis ovato-oblongis ovatisve obtusissimis crenatis basi cordatis truncatisve, inferioribus petiolatis, superioribus floralibusque subsessilibus cuneatis calyce subbrevioribus, omnibus utrinque parce hispidulis, laete virentibus; verticillastris 4—6-floris,

distantibus, saepe longe racemosis, floribus pedicellatis, calycis tubuloso-campanulati hirsutissimi dentibus lanceolato-acuminatis vix spinescentibus, corolla parva calycem vix superante, ex albo rosea, tubo intus transverse annulato, labiis abbreviatis.

In agris, arvis incultis arenosis regionis inferior. per omnem Hispaniam in boreali et australi frequ., in reliqua passim. — ⊙ Majo—Jul., in Hisp. austr. jam Febr.—Apr. (v. v.).

Hab. in Lusit., Brit., Gall., Norveg., Gothl., Dania, Batav., Belg., Germ., Austr., Hung., Galic.. Ross. med., zona mediterr. omni, Madera, Azoribus.

†† *Corolla ochroleuca v. lutea.*

2349. **St. annua** L. Cod. n. 4246! Gr. Godr. l. c. p. 691! Rchb. Ic. l. c. t. 11, f. II! (Betonica annua L. Spec. pl. ed. 1, p. 573.). Glabriuscula aut superne pubescens, caulibus erectis v. adscendentibus 1/3—1′ l., simplicibus v. divaricato-ramosis; foliis breviter petiolatis, ovatis oblongisve obtusis basi rotundatis v. cuneatis, crenatis, floralibus lanceolatis calyce brevioribus subintegerrimis; verticillastris subsexfloris distinctis, summis approximatis, calycis tubuloso-campanulati subincurvi villosi dentibus triangulari-cuspidatis 4‴ l., corolla albicante, labio superiore integro, inferiore luteo, tubo exserto, intus exannulato.

In agris, cultis, ad vias regionis infer. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Austur. (Salced.), Navarra (int. Pamplona et Monreal, Wk.), Cast. nova (agro Madrit., Colm., Cut.). Aragon. (c. Montalvan, Rodenas, Villarluengo, Ass.), Catal. (Monserrat, hb. Madrit.!, en el Vallés, Salv., Colm., Igualada, Puigg., Llano de Vich, c. Olot, Csta.). — ⊙ Jun.—Octob. (v. v.). »Herba vellosa« Catal.

Hab. in Gall., Angl., Dania, Europa med., Ital., Dalm., Turc., Ross. merid., zona Taurico-caucasica.

2350. **St. hirta** L. Cod. n. 4244! Gr. Godr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. t. 12, f. I! (Betonica annua L. Spec. pl., Galeopsis hispanica Mill., Ocimastrum valentinum Clus. Hist. pl. II, p. 42!). Piloso-hirta v. villosa, caule erecto v. adscendente 1/2—1′ l. ramoso; foliis laete virentibus, inferioribus petiolatis superioribus subsessilibus, cordato-ovatis rotundatis aut superioribus ovato-oblongis, omnibus crenatis, floralibus parvis calyces aequantibus, lanceolatis acutis integerrimis; verticillastris 6-floris longe racemosis, inferioribus distantibus imo remotis, superioribus approximatis, floribus pedicellatis, calycis campanulati villosissimi 3—4‴ l. dentibus longis lanceolato-subulatis aristatis acutissimis, corollae albidae tubo incluso intus brevissime annulato, labio superiore bifido, inferiore luteo.

In arenosis, cultis, pascuis humidis ad vias agrorum margines, fossas regionis infer. per omnem sine dubio Hispaniam, in australi frequens, in reliqua hinc inde: in Cantab. (pr. S. Sebastian, Lge.!), Cast. nova (Cuenca, Pourr.), Aragon. (ad la Cenia, Ass.), Catal. (en el Vallés, in zona littorali frequ., Colm., Wk., Csta.), regno Valent. (Huerta de Valencia, Wk.), Murc. (Rossm.!, Monte agudo, Bourg.!), Granat. (c. Motril, Malaga, Estepona, Grazalema, S. Roque, Churriana, Bss., Wk., Gibralt., Wk.), Baet. (c. Sevilla, Pto. de Sta. Maria, Bout.! Gutierr.!). — ⊙ Mart.—Majo. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Sicil., Africa boreali, Madera, Canariis.

2351. **St. maritima** L. Cod. n. 4242! Gr. Godr. l. c. p. 692! Rchb. Ic. l. c. t. 12, f. III! Villosa v. tomentosa, laete virens caulibus adscendentibus 4—12″ l. basi ramosis foliosisque; foliis caulinis breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis obtusis crenatis, subrugosis, floralibus sessilibus ovato-lanceolatis lanceolatisve integerrimis, summis calyce subbrevioribus; verticillastris spicam brevem basi interruptam formantibus, floribus sessilibus; calycis tubuloso-campanulati villosi 3‴ l. dentibus lanceolato-acuminatis acutissimis, corollae flavae extus pubescentis tubo incluso, intus transversim annulato, labio superiore crenulato.

In sabulosis maritimis Galleciae (pr. Ferrol, Plan.), Catalaun. (pr. Barcinon., Wk., Colm.), regni Valent. (pr. Valencia, Cav.!), Baet. (Cabr.!), raro in solo salsuginoso terrae interior. (pr. Cardona, Csta.). — 4 Apr.—Aug. (v. v.).

Hab. ad littora Gall. mediterraneae, Cors., Italiae, Dalmatiae, Archipel., Tauriae.

2352. **St. recta** L. Cod. n. 4245! Gr. Godr. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 13, f. 1! (St. Sideritis Vill., Betonica hirta et Sideritis hirsuta Gou. non L.). Caespitosa, piloso-hirta, caulibus adscendenti-erectis $^1/_2$—$1\,^1/_2'$ l., ramosis; foliis caulinis infimis petiolatis ceteris subsessilibus, oblongo-ovatis lanceolatisve obtusis, basi rotundatis aut angustatis, crenatis, rugosis viridibus, floribus ovato-lanceolatis acuminatis acutis integerrimis, superioribus calyce brevioribus; verticillastris sub-10-floris distantibus supremis approximatis, racemum longum interruptum formantibus; calycis ample campanulati hirti dentibus ovato-acuminatis in spinam glabram albidam desinentibus, patulis, corollae ochroleucae fauce purpurascentis pubescentis tubo exserto intus oblique annulato, labio superiore integro, inferiore fusco-maculato.

In collibus siccis dumosis, locis saxosis apricis, praecipue solo calcareo regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis passim: in Cantab. (pr. Santander, Lge.!), utraque Cast. (Montes de Burgos, en la Alcarria, Pal., pr. Trias, Montes de Lunada, Rodr.!), Aragon. (c. Fredes, Losc. Pard.!), Catal. (Colm., frequ., Csta.), regno Valent. (c. Morella, Cav.!). — 4 Majo — Sept. (v. s.). »Herba de la feridura, Herba de Sant Antoni« Catal.

Hab. in Europ. med. et medit., Caucaso, Asia minore.

? 2353. **St. stenophylla** Spr. Syst. II, p. 734; Bth. l. c. p. 484! »Adscendens, pilosiuscula, foliis oblongo-linearibus integerrimis paucidentatisque basi angustatis hirsutis, floralibus lanceolatis supremis calyces aequantibus, verticillastris 6—10-floris distantibus, calycis campanulati dentibus late lanceolatis acutissimis spinosis subaequalibus, corolla pilosiuscula calyce duplo longiore.« Bth. l. c.

In Hispania (Spreng.). — 4 (n. v.).

Observ. Probabiliter nil nisi forma angustifolia speciei praecedentis (St. recta β. angustifolia Gr. Godr. l. c.).

Species incertae sedis:

2354. **St. (Eriostachys?) mollissima** W. Enum. h. berol. p. 60, t. 60; Bth. l. c. p. 463! »Humilis, erecta, molliter villosa, foliis petiolatis late ovatis crenatis basi cordatis, rugosis utrinque subviridibus villosissimis, verticillastris multifloris, bracteis linearibus calycem aequantibus, calycis campanulati villosi dentibus acutis subspinosis, corollis extus pubescentibus calyce dimidio longioribus. — Herba vix semipedalis. Folia fere St. alpinae at minora, floralia calyces breviter superantia. Calyces 5—6‴ l., ample campanulati, dentibus omnibus fere aequalibus lanceolatis.« Bth. l. c.

In Hispania (? herb. Bosc. ex Bth.). — (n. v.).

Hab. in insula Corfu.

2355. **St. (Stachyotypus?) nepetaefolia** Desf. Cat. h. paris. p. 58; Bth. l. c. p. 471! (Nepeta circinnata W.). »Adscendens, canescens, foliis petiolatis ovatis obtusis crenatis basi cordatis rugosis, verticillastris distantibus 6-floris, calycibus tubulosis canescentibus, dentibus lanceolatis acutis subspinosis, corollis pubescentibus, tubo incurvo calyce subdimidio longiore. — Caules, folia et calyces tomento brevi canescentia. Folia $^1/_2$ v. vix 1″ l., fere Nepetae Moussini. Calyces incurvi 3‴ l. Corollae purpurascentes; tubus calycem aequans incurvus, extus tomentoso-pubescens intus exannulatus; labia brevia, superius emarginatum.« Bth. l. c.

In Hispania (Pavon). — 4 (n. v.).

Hab. quoque in Cappadocia.

DXVII. **BETONICA** L. Gen. pl. Stamina exteriora demum ad latera non recurvata. Antherae loculi paralleli. Reliqua generis prae-

cedentis, sed habitus alienus. — Caules simplices. folia plurima basilaria, haec longe petiolata, laxe caespitosa, verticillastri spicati.

2356. **B. Alopecurus** L. Cod. n. 4230! Gr. Godr. l. c. p. 693! (Stachys Alopecurus Bth. Lab., Rchb. Ic. l. c. t. 15, f. II! Betonica montana lutea Barr. Ic. 339!). Molliter villosa, caulibus adscendentibus erectisve 8—15″ l. simplicibus, apice longe nudis; foliis basilaribus, longe petiolatis cordato-ovatis v. late cordato-oblongis, caulinorum paribus 2 remotis, inferioribus longiuscule petiolatis cum basilaribus subconformibus, superioribus subsessilibus multo minoribus oblongis basi truncatis, omnibus argute serratis supra viridibus subtus pallidioribus, floralibus parvis bracteaeformibus acuminatis subintegerrimis calyces subaequantibus; verticillastris multifloris, in spicam oblongam 1—2″ l. basi subinterruptam dense congestis, calyce ample campanulato reticulato-venoso, corollae ochroleucae tubo subexserto intus piloso-annulato, labio superiore bilobo.

In rupestribus regionis montan. Hispaniae oriental. et central. raro: in Pyren. Catalaun. et Aragon. (inde ab Puerto de Pallás ad Esterri d'Anco, Csta., Maladetta, Peñablanca, Renclusa, Zett., Valle de Aran, Isern) atque in Cast. vet. (pr. Burgos, Pal.!). — 4 Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Cevenn., Alpib., Parnasso, Scardo.

2357. **B. hirsuta** L. Cod. n. 4231! Gr. Godr. l. p. 694! (Stachys densiflora Bth. Lab., Rchb. Ic. l. c. t. 15, f. I! Betonica alpina incana purpurea Barr. Ic. 340!). Dense villosa, caulibus adscendentibus ½—1′ l., foliis crenatis, basilaribus ovato-oblongis basi cordatis, caulinis minoribus per paria remota plura dispositis, inferioribus petiolatis superioribus sessilibus, summis spicam involucrantibus, omnibus oblongo-lanceolatis acutis, floralibus oblongo-lanceolatis linearibusque subintegerrimis calyces aequantibus; verticillastris multifloris, infimo interdum remoto, ceteris in spicam cylindricam 1—2″ l. congestis; calyce reticulato-venoso, corollae majusculae purpureae tubo subexserto curvato, intus exannulato, labio superiore integro.

In Hispania (Pavon ex Bth.), Asturiis (Salcedo! in hb. Madrit.), Cast. nova (in silvaticis inter Pardos, Sta. Barbara et Molina de Aragon, Wk.), Aragon. austr. (in monte Palomita, Losc.!). — 4 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Cevenn., Alpib., Carpathis, Appenin., Caucaso.

2358. **B. officinalis** L. Cod. n. 4228! Gr. Godr. l. c. p. 695! Cav. Prael. n. 785! (B. stricta Ait., Stachys Betonica Bth. Lab., Rchb. Ic. l. c. t. 16!). Differt a praec., quacum habitu, corollis purpureis, tubo exannulato et labio superiore integro convenit, indumento hirto, calyce non reticulato-venoso, corollis minoribus, tubo longiuscule exserto. — Caules graciles 1—1½′ l., folia basilaria angustiora caulinaque inferiora oblongo-lanceolata basi cordata, floralia infima cum caulinis conformia, verticillastri interdum fere omnes distincti, saepe depauperati.

β. macrophylla, foliis basilaribus longissime petiolatis amplis, petiolis villosis, limbo 3—4″ longo et 1½—2″ lato, omnibus utrinque glabrescentibus grossissime crenatis, verticillastro infimo interdum a spica longe remoto (B. officinalis Bourg. pl. exs. n. 2461!).

In nemoribus, pinetis, ericetis, ad silvarum margines regionis infer. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (in pratis pr. Viso, in valle fluv. Sar, Plan., pr. Valdomar, Lge.), Astur. (pr. Oviedo, Bourg.!), regno Legion. (ad Carucedo, Lge.). Cantab. (c. Santander, Bilbao, S. Sebastian, Irun etc., Wk., Lge.!), utraque Cast. (ad Encinillas, Lge., Valle de Mena, S. Ildefonso, el Paular, Hoyoquesero, S. de Guadarrama, Rodr.!, Colm., Cut., S. Pablo de montes, Pourr.), Aragon. (Sierra de Moncayo, Wk., Madorra de Bádenas, pr. Cantavieja, Ass.), Catal. (Monserrat, Monseny, Rodr.! Colm., in omni prov., Csta.), regno Valent. (pr. Morella, Valldigna, Cav.!); — *β.* in pinetis pr. Hoyoquesero (Bourg.!). — 4 Majo—Sept., in littor. adhuc Nov.—Decemb. (v. v.). »Betónica« Castell, »Brutónica« Catal.

Hab. in omni Europa (exc. Scandin.) et Caucaso.

DXVIII. BALLOTA Bth. l. c. p. 516! Calyx infundibuliformis, tubo 10-nervio; dentibus 5 aut 10 (minoribus et majoribus alternantibus) longitudinaliter plicatis. Corollae tubus subinclusus intus transverse piloso-annulatus, labium superius concavum erectum emarginatum v. bilobum, inferius patens trilobum. Antherae loculi valde divergentes, distincti, singuli rima longitudinali dehiscentes. Nuculae apice obtusae, rotundatae. — Herbae, raro suffrutices indumento hirsuto lanato v. tomentoso, foliis rugosis, floralibus conformibus, verticillastris distinctis multibracteatis.

Sect. I. Euballota, bracteis lineari-subulatis, calycis limbo 5-dentato (Ballota L.).

2359. **B. nigra** L. Cod. n. 4248! Koch Syn. fl. germ. ed. 2, p. 657! Rchb Ic. l. c. t. 17! Bth. l. c. p. 520! (Marrubium nigrum Crtz.). Foetida, caule erecto aut adscendente, 2—3′ l. ramoso; foliis petiolatis, rotundatis ovatisve crenatis, supra obscure subtus pallide virentibus, inferioribus basi cordatis v. truncatis, superioribus basi cuneatis, floralibus verticillastros superantibus; verticillastris distantibus, multifloris, e cymis breviter pedunculatis repetito-dichotomis condensatis compositis, bracteis calyce multo brevioribus; calycis 4‴ l. fauce valde ampliato, dentibus patulis brevibus rotundato-ovatis in acumen subpungentem subito contractis, corollae roseae rarius albae (B. alba L.) labio superiore villoso. — Planta quoad foliorum figuram et indumentum (pubescens, hirsutum, subtomentosum v. subnullum) valde variabilis.

α. foetida Koch l. c. calycis dentibus breviter acuminatis, acumine dentis longitudinem subaequante (B. foetida Lamk., B. nigra Sm., B. silvestris Hffgg. Lk., Brot. Phytogr. lus. t. 3!);

β. ruderalis Koch l. c., calycis dentibus angustioribus longius acuminatis, acumine dentis longitudinem superante (B. nigra Rchb., B. vulgaris Hffgg. Lk. Fl. port. t. 115!).

In ruderatis regionis inferior. et montan. per omnem sine dubio Hispaniam passim, in provinc. boreal. et oriental. frequens, in central. et austral. passim: in utraque Cast. (c. Encinillas, Burgos, Lge., agro Madrit., Colm., Cut., Prol.! S. Pablo de montes, Pourr.), regno Granat. (paseos de la Alhambra, Bss., Wk., in Sierra Nevada pr. Guejar, Wk.). — 4 Jul.–Aug. (v. v.). »Marrubio negro, Ortiga muerta« Castell., »Malrubi negre, bort, Marréus« Catal.

Hab. in omni Europa, Caucas., Persia, Algeria.

Sect. II. Beringeria Bth. l. c. p. 517! bracteis oblongis v. subulatis, mollibus, calycis limbo 10-dentato patentissimo.

2360. **B. hirsuta** Bth. Lab. p. 595 et l. c. p. 518! Bss. Voy. bot. Esp. p. 509! (B. orbicularis Lag. H. R. Madr.; B. hispanica Neck. ex Nym., B. africana Colm. Ap. p. 121! non L. Marrubium hispanicum Desf., Cav. non L.; Marrubium acetabulosum Duf., non L. Marrub. crispum Pourr. in hb. Salv.! non L. Marrub. cinereum Brot. Phyt. t. 110, Hffgg. Lk. Fl. port. t. 8.). Molliter lanato-tomentosa, canescens, caule suffrutescente, erecto v. adscendente, 1—2′ l. ramoso, folioso; foliis petiolatis cordato-rotundatis orbicularibusve, grosse crenatis, valde rugosis, supra virentibus, junioribus utrinque albo-tomentosis, floralibus sessilibus verticillastro longioribus v. eos aequantibus; verticillastris multifloris compactis, numerosis longe racemosis; calycis lanati limbo demum patentissimo tubum aequante, dentibus latis acutis v. mucronulatis, corollae purpureae extus villosae labio superiore bilobo, inferiore flavo- v. albido-maculato.

Ad sepes, muros, vias, in ruderatis, saxosis regionis infer. Hispaniae central., austro-oriental. et praecipue australis passim: in Cast nova (pr. Aranjuez int. Yepes et fluv. Tajo, Ort., pr. Toletum, Reut.), regno Valent. (pr. Murviedro, Enguera, Orihuela, Cav., Valencia, Duf., S. Felipe de Játiva, Bourg.! N. Señora de Agras, Salv.), Murc. (Salv., pr. urb. Murciam, Guir.! Lge.), Jaen. (Jaen, Lge.), Granat. (c. Granada, Malaga, Almuñecar, Estepona etc

frequ., Bss., Hs.!, Prol.!, Wk., Fk.! Almeria, Lge.!). — 4 ♄ Majo—Julio. (v. v.). »Manrubio« Granat.

Hab. quoque in Africa boreali.

? 2361. **B. mollissima** Bth. l. c. p. 518! (Marrubium hispanicum L. herb. ex Bth.). »Caule albo-lanato, foliis late ovatis obtusis utrinque canescentibus albidisve, supra velutinis subtus subfloccoso-lanatis, calycis limbo patente tubum aequante villoso-tomentoso, margine breviter 10-dentato, dentibus latis acutis vix mucronulatis, corolla albida«. Bth. An praecedentis varietas?

In Hispania? (Bth.). — 4 ♄ (n. v.)

? 2362. **B. Pseudodictamnus** Bth. l. c. p. 517! Rchb. Ic. l. c. t. 19, f. II! (Marrubium Pseudodictamnus L.). Frutex bipedalis, albo-lanatus, lana densa floccosa, foliis orbiculatis integerrimis v. obscure crenatis crassis, basi late cordatis, breviter petiolatis, vix 1″ lat., floralibus flores superantibus; verticillastris dense multifloris distantibus, bracteis oblongo-spathulatis obtusis; calycis limbo patente demum fere 5‴ diam., 5—10-crenato, corolla alba rubro-maculata, labio superiore apice bifido intus barbato.

In Hispania meridionali (regno Valent. pr. Murviedro atque in colle S. Antonio inter Bocayrent et Bañeres, Cav., in Sierra Morena, Ort.). — ♄ (n. v.).

Hab. in Ital. super. (pr. Verona), Graec., ins. Creta.

Observ. Vereor, quin stirps hispanica nil sit nisi Marrubii Alysson aut aliae Marrubii speciei aut Ballotae hirsutae forma quaedam.

DXIX. **PHLOMIS** L. Gen. pl., Bth. l. c. p. 537! Calyx tubulosus, 5—10-striatus, 5-dentatus, dentibus angustis basi utrinque membranaceo-appendiculatis. Corollae tubus inclusus v. subexsertus, labium superius galeatum lateraliter carinato-compressum incumbens v. suberectum, inferius patens trilobum. Antherae loculi oppositi rima longitudinali comuni dehiscentes. Nuculae triquetrae, apice rotundatae. — Herbae, suffrutices v. frutices spectabiles, foliis rugosis, verticillastris multifloris bracteatis, saepissime distinctis.

† *Corollae purpureae.*

2363. **Ph. Herba venti** L. Cod. n. 4274! Gr. Godr. l. c. p. 697! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 564! Erecta, divaricato-ramosissima, 1—2-pedalis, ramis longe villosis v. lanatis, foliosis; foliis subcoriaceis, supra glabrescentibus viridibus nitidis subtus stellato-hirtis pallidioribus v. stellato-tomentosis canescentibus, crenatis, inferioribus longe petiolatis oblongis obtusis basi subcordatis, mediis ovato- v. oblongo-lanceolatis acutis basi in petiolum brevem contractis, floralibus conformibus sed sessilibus minoribusque, verticillastros 10—20-floros longe superantibus; bracteis arcuatis filiformi-setaceis subspinescentibus calyces superantibus pilosissimis, pilis longis basi tuberculatis, calycis 4—5‴ l. hirsuti dentibus subulatis rigidis subpatentibus, corollae galea maxima extus stellato-tomentella.

β. tomentosa Bss. Voy. bot. Esp. p. 511! gracilior, caulibus ramisque pulverulento-tomentello subpiloso, foliis inferioribus oblongis basi non cordatis, reliquis ovato-lanceolatis lanceolatisve longe acutatis, omnibus supra stellato-scabris subtus cano-tomentosis, corollis minoribus (Ph. pungens W.).

Inter segetes, ad vias, agrorum margines, in collibus siccis regionis infer. et montan. Hispaniae central., orient. et australis: in utraque Cast. (c. Burgos, Valladolid, Medina de Rioseco, Lge.! Aranjuez, in agro Madrit., Bout.!, Colm., Prol.! Cut.), Navarr. (c. Liédena, Yesa etc., Wk.), Aragon. (in valle fl. Aragon, praecip. c. Jaca, Wk., Aranda del Conde, Calav., Segura, Montalvan, Teruel, Calamocha, Ass., Castelserás, Torrecilla, int. Caspe et Valdealgorfa, Losc. Pard.!), Catal. (frequ., Colm., Csta.), regno Valent. (Cav.), Granat. (c. Al-

hama, Coin, S. Roque, Bss., frequent. in S. Nevada ad alt. 4000′ usque, Wk.), Baet. (frequ., Wk.); — β. in Cast. nova (S. de Alcaraz, Fk.!), regno Murc. (pr. Hellin, Guir.!), Baet. (pr. Gades, Bss.). — 4 Jun.—Jul. (v. v.). »Aguasvientos« Castell. et Granat., »Ventolera« Valent., »Ballestera, Estepa blenera« Catal.

Hab. in Lusit., Europa mediterr., Asia minore.

2364. **Ph. purpurea** L. Cod. n. 4268! Bth. l. c. p. 539! Cav. Prael. n 184! Fl. graec. t. 565! (Ph. salviaefolia Jcqu. Hort. Schoenbr. t. 359). Suffruticosa, erecta, caespitosa, ramis sterilibus brevibus foliosis, floriferis virgatis 1—2′ l., omnibus floccoso- et cano-tomentosis; foliis crassis supra rugosissimis adpresse stellato-puberulis viridibus, subtus cano- v. niveo-tomentosis, obsolete crenulatis, obtusis, caulinis petiolatis ovato-oblongis oblongisve, inferioribus saepe basi cordatis, floralibus lanceolatis verticillastros 8-floros superantibus; bracteis oblongo-lanceolatis muticis calycibusque cano-tomentosis, dentibus calyc. lanceolatis mollibus erectis, corollae galea maxima extus stellato-tomentella.

In collibus dumosis, rupestribus, sepibus regionis infer. et submont. Hispaniae oriental., central. et praecipue australis: in Cast. nova (Cerro negro pr. Madritum, Cut.), Catal. (c. Cardona, Riva), regno Valent. (pr. Valdigna, Alchilet, Marchuquera, Cav.), Murc. (Guir.), Granat. (c. Malaga, Alhama, Granada, Bss., Wk., Lge.! ad Cabo de Gata, Bourg.! inde a Vega de Malaga ad S. Roque et Algeciras usque in zona littorali ad alt. 3000′ usque abund., Wk., in ditione Alpujarras, Wk.), Gibralt. (Kel., Wk.), Baet. (c. Cabo de Trafalgar, Vejer, Chiclana, Medina-Sidonia, Arcos, Jerez frequ., Wk., Carmona, Sevilla, Cordona, Lge.), regno Jienn. (Cerro Zumbalejo, Lge.!). — Colitur etiam frequenter in hortis. — ♄ Mart.—Majo. (v. v.). »Matagallos«.

Hab. quoque in Lusit. australi.

†† *Corollae flavae.*

2365. **Ph. fruticosa** L. Cod. n. 4267! Bth. l. c. p. 540! Cav. Prael. n. 183! Rchb. Ic. l. c. t. 21, f. I! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 563! Bot. Mag. t. 1843. (Ph. latifolia Mill., Phlomis latifolia capitata lutea grandiflora Hort. Eltham. t. 237! Verbascum silv. Matthioli Clus. Hist. pl. II, p. 28!). Suffrutex erectus, caulibus lignosis ramisque ½—1′ l. flexuoso-tomentosis, foliis supra stellato-puberulis viridibus, subtus albo-tomentosis reticulatis, aut utrinque tomentosis supra canescentibus, subintegerrimis, inferioribus petiolatis oblongis v. ovato-oblongis obtusissimis, mediis floralibusque infimis majoribus ovatis acutis brevius petiolatis, floral. summis sessilibus, omnibus verticillastros 20—30-floros superantibus; verticillastris paucis v. unico terminali capitato, bracteis ovato-lanceolatis acutis calycibusque tomentosis et simul villosis, dentibus calyc. truncatis acumine subulato rigido recurvo, corolla maxima, galea extus villoso-tomentosa. — Habitu Ph. purpureae valde similis, sed folia minus crassa.

In Hispania (Extremad.) ex Linn. et Cav. (pr. Gibraltar, Kel.). — ♄ (n. v.)

Hab. in Sicil., regno Neap., Dalm., Graec., Oriente.

2366. **Ph. crinita** Cav. Ic. pl. III, p. 25, t. 247! et Prael. n. 185! Bss. Voy. bot. p. 511! Wk. pl. hisp. exs. 1844, n. 170, Bourg. pl. exs. n. 1408 et 1649! (Ph. biloba Desf. Fl. atl., Ph. mauritanica Mnch. Pl. alger. t. 3.) Suffruticosa, caudice ramos breves valde lignosos foliorum caespites ferentes et ramos floccoso-tomentosos edente; foliis crassis utrinque tomentosis adultis cano-virentibus, junioribus niveis, inferioribus petiolatis ovato-oblongis obtusis basi plus minus cordatis, caulinis paucis per paria remota dispositis minoribus, brevius petiolatis, ellipticis ovatisve, floralibus bracteaeformibus sessilibus late ovatis acuminatis calyces superantibus, omnibus integerrimis; verticillastris 6—10-floris numerosis, racemos longos interruptos formantibus, summis approximatis, bracteis dentibusque calyc. linearibus dense et niveo-plumoso-tomentosis, corolla mediocri fusco-flava, galea extus stellato-tomentosa. — Species perinsignis, pulcherrima.

In solo pingui saxoso regionis montan. et alpin. Hispaniae australis passim: in regno Valent. (in montibus pr. Valdigna, praecipue en la cuesta de Barig,

Cav.!, ad S. Felipe de Játiva, Bourg.!). Granat. ad alt. 3—6000′ (Sierra de Gador, S. Nevada, S. Tejeda, S. de Yunquera, int. Alhama et Granada. Clem., Wbb., Bss., Wk., Fk.! Bourg.! Alth.). — ♄ Jun.—Aug. (v. v.). »Barbas de macho, Oropesa, Elástica« Granat.

Hab. quoque in Atlante.

2367. **Ph. Lychnitis** L. Cod. n. 4271! Bth. l. c. p. 537! Gr. Godr. l. c. p. 696! Rchb. Ic. l. c. t. 21, f. II! Bot. Mag. t. 999! (Stachys praelonga angustoque folio fl. luteo Phlom. Lychnitis Barr. Ic. 1321!). Suffruticosa, caudice foliorum fasciculos caulesque floriferos 1—1½′ l. simplices cano-tomentosos edente; foliis supra stellato-puberulis virentibus, subtus cano-tomentosis valde nervoso-reticulatis, integerrimis, caulinis oblongo-linearibus v. lineari-lanceolatis, inferioribus in petiolum vaginantem attenuatis, floralibus sessilibus bracteaeformibus, late ovatis acuminatis, calyces superantibus; verticillastris 6—10-floris, longe racemosis, inferioribus distantibus superioribus approximatis, bracteis subulatis mollibus calycibusque longissime sericeo-villosis, dentibus calyc. brevibus subulatis erectis, corollae magnae flavo-fuscescentis galea extus tomentosa.

In collibus apricis, rupestribus, saxosis praecipue calcareis regionis inferior. et montan. per omnem Hispan. central., oriental. et australem satis frequens, inde a Navarra australiore (Wk.), et vetere Castella (Lge.!) ad littora mediterranea et baetica usque. Provenit etiam in Gallecia (c. Ferrol, Plan.). — ♄ Majo—Jul. (v. v.). »Candilera, Mechera« Castell., »Matulera« Gallec, »Torcida de Candil« Granat.

Hab. in Lusit. et Gall. mediterranea.

Observ. Nescio, quaenam species sit Phlomis altior a cl. Cavan. in regno Valentino (pr. Alchilet, Marchuquera, Barig pr. Valdigna) indicata.

§. 2. *Marrubieae* Bth. l. c.

Calyx tubulosus v. campanulatus 5—10-nervius, limbo saepissime aequali, dentibus 5 aut 10. Stamina intra tubum corollae inclusa.

DXX. **MARRUBIUM** Btn. Lab. p. 585 et l. c. p. 447! Calycis tubulosi dentes saepissime 10 (5 longiores et 5 breviores cum illis alternantes) rarius 5, non spinescentes, erecti v. demum patentes. Corollae tubus inclusus intus nudus, labium superius planiusculum bilobum erectum, inferius trilobum patens. Antherae loculi oppositi, rima longitudinali communi dehiscentes. Nuculae apice truncatae. — Herbae perennes tomentosae aut lanatae, foliis rugosis, floralibus conformibus verticillastros superantibus, verticillastris saepissime multifloris, multibracteatis, bracteis subulatis curvatis calyces subaequantibus.

2368. **M. vulgare** L Cod. n. 4257! Bth. l. c. p. 453! Gr. Godr. l. c. p. 699! Rchb. Ic. l. c. t. 23, f. I! Erectum, caule 1—2′ l. ramosissimo, crasso, tomentoso, folioso; foliis nunc utrinque viridibus stellato-tomentellis, nunc supra velutino- v. sericeo-villosis subtus albo- et sublanato-tomentosis, saepe undulato-crispis, crenatis, inferioribus petiolatis, ovato-rotundatis basi cuneatis, superioribus sessilibus obovatis oblongisve; verticillastris 20—50-floris densis numerosis distantibus, dentibus calycis breviter tubulosi villosi 10 subulatis recurvato-patentibus bracteisque saepe hamatis, fauce villis clausa, corolla parva alba extus puberula.

β. lanatum Bth. l. c.. Wk. Sert. p. 127, foliis parvis suborbicularibus utrinque molliter et niveo-lanato-tomentosis, floribus majoribus calycibus saepius non nisi 5-dentatis villosissimis.

In ruderatis, locis cultis incultisque, ad vias regionis infer. et montan. per omnem Hispaniam satis frequens; *β.* hinc inde (in Aragonia australi ad Puerto de Daroca, in regno Granat. int Frigiliana et Nerja, Wk.). — ♃ Jun.—Sept. (v. v.). »Marrubio« Castell., »Malrrubi« Catal.

Hab. in omni Europa, Caucaso, Asia occidentali et centrali, Canariis, America.

2369. **M. candidissimum** L. Cod. n. 4255! BTH. l. c. p. 451! RCHB. Ic. l. c. t. 23, f. II! (M. setaceum DESR., M. peregrinum RCHB. Ic. pl. crit. t. 312 et M. catariaefolium RCHB. l. c. t. 313 ex BTH.). Differt a praeced. caulibus ramisque dense molliterque lanato-tomentosis niveis, foliis supra cano- et sericeo-, subtus molliter albo-tomentosis, calyce longiore (saepe ultra 4‴ l.), dentibus saepissime 5 longis inaequalibus rectis v. vix recurvis demum stellatim patentibus, corolla dentibus calyc. parum longiore. — Planta erecta 1—2-pedalis, foliis circ. 1″ diam., verticillastris 20—50-floris remotis.

In Hispania australi raro (in regno Valent. pr. Portaceli, DUF.). — ♃ (n. v.).

Hab. in Ital., Istria, Dalmat., Croat., Carinth., Rumel., Persia caspica.

2370. **M. supinum** L. Cod. n. 4256? BTH. l. c. p. 450! (M. sericeum BSS. Voy. bot. Esp. p. 508, t. 148! M. peregrinum ASS. Syn.? non L. M. album hispanicum BARR. Ic. 685 et 686!). Caespitosa, rhizomate ramos multos breves steriles foliosos edente, caulibus ramisve floriferis adscendentibus aut procumbentibus $^1/_2$—$1^1/_2$′ l. simplicibus ramosisve, molliter albo-tomentosis; foliis, praecipue junioribus, utrinque mollissime lanato-tomentosis, supra sericeis virentibus, subtus incanis aut niveis, ovato-rotundatis crenatis, inferioribus petiolatis superioribus sessilibus; verticillastris multifloris remotis, bracteis calyce brevioribus lineari-subulatis subspinescentibus calycibusque longe villosis, dentibus calyc. constanter 5 rigidis rectis erectis v. demum patentibus, corolla parva carnea v. lilacina.

In solo pingui regionis montan. et alpin. Hispaniae central., austro-oriental. et australis: in Cast. nova (c. Piul de Rivas et Aranjuez, in la Alcarria et Serrania de Cuenca, QUER, pr. Alcalá de Henares, BOURG.!), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV.! ad radic. montis Tolocha in valle fl. Guadalope, LOSC. PARD.!), Catal. (int. fluv. Ebro et confinia Aragon. et regni Valent., c. Hortá, Arnes, Carrelades etc., CSTA.!), regno Valent. (in montib. pr. Enguera, Murviedro, Quesá, Sierra de Engarceran, CAV.! c. Titaguas, CLEM., Sierra de Chiva, WK., Elche, BOURG.), Murc. (ROSSM.!, Sierra de Espuña, GUIR.! Sierra de Segura, BOURG.), Granat. ad alt. 3000—6500′ (int. Cullar, Baza et Vera, SALV., POURR., Sierra de Baza, BOURG.! S. de Gador, BSS., S. Nevada, THALACK., BSS., WK., FK.! CAMPO! ALTH., Sierra de Alfacar, S. de Jarana, S. de Maria, La Sagra, Muela de Montalbiche, S. de Filabres, WK.). — ♃ Apr.—Jul. (v. v.) »Marrúbio«.

Hab. quoque in Lusitania.

Observ. Planta a cl. ASSO l. c. sub nomine M. peregrini L. in Aragonia indicata probabiliter ad M. supinum aut M. Alysson pertinet, quod ASSO eam flores purpureos habere affert. M. enim peregrinum L., planta Europae austro-orientalis Asiaeque mediae, semper flores habet albos. Planta Assoana in agro Saragossano, c. Epila et Cariñena crescit.

2371. **M. Alysson** L. Cod. n. 4253! BTH. l. c. p. 448! BOURG. pl. exs. n. 1397! (M. plicatum FORSK., Alysson Galeni CLUS. Hist. pl. II, p. 35!). Erectum v. adscendens, caulibus $^1/_2$—1′ l., saepe ramosissimis, ramisque lana densa alba adpressa indutis; foliis junioribus albo-lanatis, adultis supra glabrescentibus virentibus subtus canescenti-tomentosis, valde elevato-nervosis, omnibus obovato-rotundatis v. flabelliformibus, basi cuneata integerrimis ceterum inciso-crenatis, caulinis petiolatis floralibus sessilibus; verticillastris 10—12-floris distantibus, bracteis subnullis, calycis lanato-tomentosi dentibus 5 lanceolato-subulatis rigidis demum stellato-patentibus, corolla parva dentibus calycinis breviore, purpurascente.

In ruderatis, argillosis incultis ad agrorum margines regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: in Cast. nova (Cerro de S. Blas pr. Madrit., CUT., c. Aranjuez, BOUT.! Toledo, REUT., en la Alcarria, Serrania de Cuenca, COLM.), Navarra (hb. Madr.!), Aragon. (c. Saragossam, Epila, ASS., in Aragon. australi abund., LOSC. PARD.!), Catal. (in agro Barcinon., SALV., COLM., LGE.), regno Valent. (in coemeterio oppidi Elda, CLUS., pr. Valencia,

Pourr, Cullera, ad radic. montis Saguntini, Cav.!), Murc. (c. Murcia et Cartagena, Guir.! Bourg.! ad la Cueva. Lge.). — 4 Apr.—Majo. (v. s.). »Herba de la rábia«.

DXXI. **SIDERITIS** L. Gen. pl. Calycis campanulati dentes 5 erecti spinescentes rarius mutici, nunc aequales, nunc supremus latissimus v. 3 superiores basi in labium superius connati. Corollae tubus inclusus intus nudus v. annulatus, labium superius erectum subplanum integrum v. emarginato-bilobum, inferius patens trilobum. Antherae ut in genere praecedente. Nuculae apice rotundatae. — Herbae aut suffrutices, foliis floralibus nunc caulinis conformibus nunc bracteaeformibus, verticillastris racemosis aut spicatis, non bracteatis, corollis parvis saepissime flavescentibus.

Tabula specierum synoptica.

I. Suffrutices v. frutices.
  A. Folia floralia integerrima herbacea: Sect. I. *Empedoclea.*
    S. sicula Ucr. — S. perfoliata L.
  B. Folia floralia bracteaeformia, dentata, dentibus saepissime spinosis: Sect. II. *Eusideritis.*
    a. Corolla purpurea: S. stachydioides Wk.
    b. Corolla lutea, flava, raro alba aut violascens.
      α. Folia floralia inter se conformia.
        † Folia caulina obtusa, non spinoso-dentata.
          × Frutex 4—5-pedalis: S. arborescens Salzm.
          ×× Suffrutices humiles.
            △ Verticillastri 6-flori.
              * Folia crenata, dentata serrata: S. ovata Cav. — S. scordioides L. — S. angustifolia Lamk.
              ** Folia integerrima: S. glacialis Bss. — S. incana L.
            △△ Verticillastri 10-multiflori: S. grandiflora Salzm. — S. baetica Lge.
        †† Folia caulina mucronata subspinescentia.
          × Folia uninervia: S. Funkiana Wk. — S. lasiantha P.
          ×× Folia trinervia: S. pungens Bth.
      β. Folia floralia inferiora et superiora dissimilia.
        † Folia caulina non spinoso-dentata, obtusa.
          × Folia caulina crenata, dentata, serrata: S. hyssopifolia L. — S. hirsuta L.
          ×× Folia caulina integerrima parva glauca: S. glauca Cav.
        †† Folia caulina spinoso-dentata aut spinescenti-mucronata.
          × Corolla alba: S. leucantha Cav.
          ×× Corolla flava.
            △ Folia mucronata: S. Lagascana Wk.
            △△ Folia spinoso-dentata: S. spinosa Lamk. — S. ilicifolia W.
II. Herbae annuae. Folia floralia subdentata inermia: Sect. III. *Hesiodia.*
  S. romana L. — S. montana L.

Sect. I. Empedoclea Bth. l. c. p. 438! Folia floralia herbacea, integerrima, flores sessiles amplectentia. Suffrutices.

2372. **S. sicula** Ucria ex Guss. Prodr. fl. sic. II, p. 85; Bth. l. c. p. 439! (S. brutia Ten., Empedoclea montana Raf.). Suffruticosa, caulibus floriferis erectis subpedalibus simplicibus, tomento lanato albo indutis; foliis crassis utrinque albo-lanatis, oblongo-spathulatis basi angustatis, infimis in petiolum attenuatis crenulatis, floralibus late cordato-ovatis acuminatis, venoso-reticulatis, laxe lanatis virentibus, calyces subduplo superantibus; verticillastris distantibus, dentibus calyc. lanceolato-subulatis subspinescentibus, corollae flavae labio superiore bilobo.

In Hispania (Pavon ex Bth.). — ♄ Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in Sicil. et Ital. australi.

2373. **S. perfoliata** L. Cod. n. 4190! Bth. l. c. p. 441. »Suffruticosa, basi vix lanata, caule piloso viridi; foliis semiamplexicaulibus ovato-oblongis lanceolatisve, utrinque subviridibus, molliter villosis, subvenosis, floralibus latissime cordatis acuminatis, reticulato-venosis, utrinque viridibus, flores duplo superantibus, calycis viridis pilosi dentibus lanceolato-subulatis acutissimis vix spinosis. — Rami e basi sublignosa erecti, 1—1½' l., ramulis paucis divaricatis. Folia 1½—2" l., integerrima v. paucidentata, basi saepe connata; floralia patentia acutissima basi cymbiformia valde dilatata. Verticillastri omnes distincti subdistantes, 6—15-flori. Calyces sessiles erecti tubulosi. Corolla flava, dentes calycinos vix superans.« Bth. l. c.

In Hispania (Pavon ex Bth.). — ♄ (v. v.).

Hab. in Sicil., Oriente, Syria.

Sect. II. Ensideritis Bth. l. c. p. 441! Wk. in Bot. Zeit. 1859, No. 32—34. Folia floralia bracteaeformia, sessilia, flores amplectentia venoso-reticulata, margine dentata, dentibus saepissime spinosis. Suffrutices.

2374. **St. stachydioides** Wk. in Bot. Zeit. 1850, p. 78 et 1859, p. 275! Pl. exs. hisp. 1845, n. 1212! Niveo-lanato-tomentosa, caulibus adscendentibus 5—7" l. trichotome ramosis fragillimis; foliis oblongo-spathulatis obtusis integerrimis, floralibus calyces superantibus, infimis ovato-oblongis obtusissimis subintegris, ceteris cordato-triangularibus, basi utrinque dentibus 2 3 grossis non spinosis munitis, omnibus extus niveo-lanatis intus glabrescentibus; verticillastris 6-floris, in spicam brevem densam v. basi interruptam congestis; calycis demum 4‴ l. campanulati arcuati ore obliqui dentibus ovato-acuminatis mollibus, mediam tubi partem aequantibus, erectis; corolla purpurea, labio superiore emarginato-bilobo. — Suffrutex caespites latos densosque formans, caudice interdum pollicem crasso, inde a basi in ramos lignosos erectos 2—3‴ crassos et 3" long. cortice rimosa testacea laxa vestitos diviso.

In fissuris rupium calcarearum regionis mont. regni Granat. orientalis raro (in Sierra de Maria ad alt. 4—5000', Wk., Fk.!). — ♄ Julio. (v. v.).

2375. **S. grandiflora** Salzm. pl. Ting. exs., Bth. l. c. p. 441! Wk. l. c. p. 276. Molliter villosa, viridis, caulibus 1—1½' l.; foliis utrinque viridibus, oblongis obtusis crenatis, basi longe angustatis, floralibus latissimis calyces superantibus, apice obtuse acuminatis, basi subspinoso-denticulatis, molliter villosis; verticillastris 10—15-floris distantibus, calycis elongato-campanulati dentibus lanceolatis breviter spinulosis; corolla pallide lutea, tubo intus annulata, magnitudine eae fere Stachydis rectae.

Ad basin montis Patena provinciae Gaditanae (Bourg. 1849). — ♄ Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. quoque in Africa bor. (agro Tingitano).

? 2376. **S baetica** Lge. Pug. p. 184! Fruticosa, trunco crasso, caulibus (ramis florif.) herbaceis erectis v. adscendentibus 6—8" l. tomentosis, dense foliatis; foliis lanceolatis obtusis, fere a basi ad apicem adpresse serrato-crenatis, inferioribus longe petiolatis; verticillastris c. 3 omnibus distinctis multi- et densiflоris subhemisphaericis, foliis floral. late cordatis acuminatis, inferioribus verticillastro multo longioribus, basi grosse spinoso-dentatis apice remotius serratis, elevato- et reticulato-venosis; calyce infundibulari-cylindrico, extus villosissimo, dentibus tubo aequilongis spinoso-subulatis erectis; corolla ochroleuca, tubo vix exserto. — An S. angustifoliae, cui e descriptione satis similis videtur, forma quaedam australis?

In campis aridis pr. Medina-Sidonia (Schousb. teste Lge.). — ♄ Junio. (n. v.).

2377. **S. ovata** Cav. Ic. pl. I, p. 36, t. 48! Bth. l. c. p. 442! Wk. l. c. p. 276! Glabra v. subvillosa, viridis, caulibus subpedalibus, foliis inferioribus longe petiolatis ovato-ellipticis, obtuse crenato-serratis, summis subsessilibus lanceolatis basi-spinoso-dentatis, floralibus calyces superantibus late ovato-rhombeis, basi attenuata et apice acuto integris ceterum spinoso-dentatis; verticillastris 6-floris, in spicam ovatam brevem densam congestis, calycis 4‴ l. clavati leviter incurvi

ore obliqui dentibus tubum subaequantibus, subulatis spinosis erectis; corolla luteo-albicante dentes calycinos vix superante, labio superiore integro.

In Hispania septentrionali raro: in Cantabr. (CAV.! SALC.!), Astur. (SALCED.!). — ♄ (v. s.).

2378. **S. hyssopifolia** L. Cod. n. 4194! WK. l. c. p. 276 et 283! Glabrescens v. villosa, viridis, foliis ellipticis oblongis lanceolatis linearibusve, trinerviis, obtusis, integris aut a medio aut apice remote dentatis, basi cuneato-attenuatis, floralibus inferioribus ovato-lanceolatis, calyces superantibus (infimis interdum foliis caulinis simillimis obtuse dentatis), ceteris calyces aequantibus cordato-semiorbicularibus acuminatis, omnibus margine inciso- et spinoso-dentatis; verticillastris 6-floris imbricatis v. distinctis, calycis demum 4‴ l. campanulati ore non obliqui dentibus tubo paulo brevioribus, aequalibus, deltoideo-acuminatis, spinosis, erecto-patulis; corollae luteae labiis medio plerumque livido-maculatis, labio superiore emarginato-bilobo. — Planta polymorpha.

a. Folia plus minus dentata, crenata, serrata.

α. alpina, caulibus ramisve decumbentibus adscendentibusque, 3—6″ l., foliis ovali-oblongis a medio crenato-dentatis, spica densa basi interrupta. Caules foliaque canescenti-villosi (S. scordioides *δ.* alpina BTH. l. c. p. 443! S. alpina VILL., S. pyrenaica POIR., S. crenata LAP.; S. hyssopifolia GR. GODR. l. c. p. 699! S. scordioides RCHB. Ic. l. c. t. 24, f. II—IV!);

β. elongata, ramis longioribus adscendentibus v. erectis cano-villosis, foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis, subinciso- et interdum (praecipue superioribus basi) subspinoso-dentatis, glabrescentibus viridibus; verticillastris plerumque distinctis, imo (inferioribus) remotis, foliis floralibus saepe omnibus calyces superantibus (S. hyssopifolia Auct. plur. non L.; S. foetida POIR., S. hirtula BROT., S. fruticulosa POURR., S. scordioides POIR., S. scordioides *γ.* elongata BTH. l. c.);

γ. intermedia, ramis adscendentibus erectis villoso-tomentosis canescentibus, foliis minoribus angustis inciso-dentatis, exc. basi longe cuneata hirtis (S. hirta W. hb.! S. scordioides *β.* communis BTH. l. c. ex p.);

δ. paucidentata, ramis adscendentibus erectisve villosis virentibus, interdum valde elongatis; foliis obovato-, oblongo- v. lineari-lanceolatis, basi longe attenuatis, apicem versus paucidentatis, interdum integris (inferioribus), ad nervos marginesque villoso-ciliolatis, laete viridibus; verticillastris plerumque omnibus arcte imbricatis, saepe capitatis (S. scordioides *ε.* glabrata BTH. l c.! S. scordioides KOCH Syn., S. hyssopifolia Auct. plur.).

b. Folia omnia integerrima.

ε. angustifolia, ramis adscendentibus v. procumbentibus debilibus puberulis viridibus, foliis oblongo-linearibus linearibusve integerrimis acutiusculis subtrinerviis, verticillastris paucis plerumque distinctis (S. hyssopifolia L., S. scordioides *ζ.* angustifolia BTH. l. c., S. lucida GÁY teste BTH., Sideritis VII CLUS. Hist. pl. II, p. 41!).

Ad rupes regionis montan. et subalpin. Pyrenaeorum et Hispaniae boreal. passim: *α.* in Pyren. Aragon. (Col de Bassivé, TIMB. LAGR., Valle de Aran, hb. Madrit.!, Port de Paillères, ENDR.!) et Astur. (c. Villadangos, LAG.! Pico de las Corvas pr. Arvas, BOURG.!); — *β.* in Navarra (pr. Tudela, DUF.); — *δ.* in Pyren. Catal. (inde a Rosas ad vallem de Aran usque, SALV., CSTA.) et Astur. (Barco del Soto pr. Oviedo, BOURG.!); — *ε.* in Pyren. (in Catal. frequens, ad Vilaller et Berga usque descendens, CSTA., in Aragon. c. Benasque, Castanesa, ad Peñablanca, Renclusa, ZETT.) et vet. Cast. (in montib. supra Encinillas, LGE.!). — ♄ Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Jurasso.

Observ. S. hyssopifolia etiam in Castella nova (a QUER et CAVAN.) atque in regno Valent. (a CAVAN. et CLEM.) et Baetica (a CABRERA) indicata est. Quum vero specimina originalia comparare non licuerit atque variae Sideritidis

scordioidis formae cum S. hyssopifolia a botanicis hispanicis antiquioribus commutatae sint, stationes illas adjungere haesitavi

2379. **S. glacialis** Bss. in Bibl. univ. Genève, Febr. 1838; Wk. l. c. p. 276 et 284! (S. scordioides var. Boissieri Wbb. It. hisp. p. 22! S. scordioides var. vestita Bss. Voy. bot. Esp. p. 508!). Diffusa, plus minus sericeo-villosa, caespitosa, ramis floriferis simplicibus rectis 3—6″ l.; foliis parvis integerrimis (rarius infimis summisque subinciso-dentatis), aut omnibus lanceolatis acutis aut infimis obovatis spathulatis, mediis obovato-lanceolatis, floralibus omnibus calyce brevioribus, cordato-ovatis, circacircum subaequaliter inciso- et spinoso-dentatis, intus glabris; verticillastris 6-floris paucis, imbricatis v. distinctis, calycis demum 3‴ l. tubuloso-campanulati ore non obliqui dentibus mediam tubi partem aequantibus, deltoideo-acuminatis subspinosis, erecto-patulis; corolla citrina ad faucem plerumque livida.

α. incana, tota incano-villosissima, foliis integerrimis, verticillastris imbricatis subcapitatis, corolla unicolore;

β. virens, tenuiter villosa viridis, foliis interdum paucidentatis, verticillastris distinctis, corolla ad faucem livido-maculata (S. scordioides var. alpina Bss. l. c.?).

In glareosis rupestribusque regionis alpin. et nival. regni Granat. ad alt. 6000—10000′ (in Sierra Tejeda, S. de Gador, S. Nevada, Wbb., Bss., Wk., Fk.! Bourg.! Campo! Alth.). — ♄ Jul.—Aug. (v. v.). »Samarilla blanca«.

2380. **S. hirsuta** L. Cod. n. 4196! Wk. l. c. p. 276 et 284! Viridis v. canescens, caulibus et verticillastris molliter hirsutis, rarius tomentosis v. crispato-puberulis; foliis obovato-oblongis, spathulatis, subrotundis, lanceolatis lineribusve, trinerviis, basi cuneatis integris ceterum grosse inciso-crenatis v. dentatis, floralibus infimis cordato-ovatis, calyces aequantibus v. superantibus, superioribus (raro omnibus) cordato-semiorbicularibus cal. brevioribus (rarius eos aequantibus), omnibus circacircum inaequaliter inciso-dentatis vel (raro) mucronato-crenatis vix spinosis; verticillastris 6-floris multis plerumque remotis, calycis demum 4‴ l. clavato-campanulati ore obliqui dentibus tubo paulo brevioribus v. eum aequantibus, magnis, ovatis v. ovato-lanceolatis, spinulosis, erectis aut erecto-patulis; corollae labio superiore albo, inferiore flavo, raro omnino flavescente aut albicante. — Species polymorpha.

α. vulgaris, caulibus ramis et verticillastris molliter patuleque hirsutis, foliis plerumque hirtis, laete virentibus, obovato-lanceolatis oblongis lanceolatisve, grosse crenato-serratis v. subinciso-dentatis, floralibus calyce brevioribus grosse inciso-dentatis (S. hirsuta Cav. Ic. t. 302! et auctor. plurimor. Rchb. Ic. t. 24, f. I! S. scordioides var. lanata et latifolia Bth. Cat. Pyrén.! S. montana scordioides tomentosa Barr. Ic. 1160!). Variat caulibus elongatis flexuosis adscendentibus 1—1½′ l. cum verticillastris permultis remotis, caulibus brevioribus erectis cum foliis valde incisis et verticillastris approximatis, caulibus elongatis strictis cum verticillastris remotis et interdum calycibus non nisi 3″ l. (formae australes granatenses), foliis glabrescentibus etc.;

β. bracteosa, hirsuta aut pulverulento-tomentosa, foliis floralibus magnis latis, omnibus verticillastros superantibus aut saltem aequantibus, verticillastris distantibus v. remotis;

γ. chamaedrifolia, caulibus crispato-puberulis, foliis parvis subrotundo-spathulatis longe attenuatis, grosse crenatis, glabrescentibus, floralibus calyce brevioribus interdum abbreviatis; cordato-semiorbicularibus, mucronato-crenatis, verticillastris parvis remotis v. approximatis, calyce 2½—3‴ l. glabrescente, dentibus tubo brevioribus (S. chamaedrifolia Cav. Ic. t. 301!);

δ. tomentosa, tota tomento tenui adpresse canescente, foliis angustis inciso-dentatis, dentibus magis spinosis, calyce 4‴ l., dentibus magis spinosis patulis (S. hirsuta var. angustifolia Wk. Sert. p. 126 et pl. exs. 1850, n. 257!). Forma ad S. scordioidem var Cavanillesii accedens.

In pascuis, agris, vineis, glareosis, rupestribus, ruderatis, arenosis, ad vias regionis infer. et montan. Hispaniae boreali-oriental., central. et australis. *α.* fere undique; — *β.* in Catal. (ad Moncada pr. Barcinon., Bourg.!), regno

Valent. (Sierra de Chiva, Wk.). Murc. (Rossm.!), Legion. (ad Miranda de Duero, Lge.!); — γ. in regno Valent. (int. Bocayrent et Bañeres. Cav.! pr. Valencia, Bout.!); — δ. in Navarra et Aragon. superiore (pr. Liédena et Tiermes, Wk.), Cast nova (in collib. gypsac. pr. Ciempozuelos, Lge.). — ♄ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Ital. superiore.

2381. **S. scordioides** L. Cod. n. 4195! Wk. l. c. p. 281 et 284! Viridis, cinerea v. canescens, caulibus tomentosis, foliis parvis obovato-lanceolatis, lanceolatis v. lineari-oblongis, basi cuneatis, grosse inciso-dentatis v. inciso-crenatis non spinosis, interdum undulato-crispatis, floralibus cordato-ovatis v. cordato-semiorbicularibus, calyces aequantibus v. eis brevioribus, circacircum grosse inciso- et spinoso-dentatis; verticillastris 6-floris distinctis v. subimbricatis, calycis demum 3—4‴ l. campanulati ore obliqui dentibus deltoideo-acuminatis, spinulosis, tubo brevioribus v. eum subaequantibus, recurvo-patulis; corolla lutea v. flava unicolore aut ad faucem livido-maculata.

α. genuina, caulibus adscendentibus erectis ½--1′ l. canescenti-tomentosis, foliis planis grosse inciso-dentatis, utrinque glabrescentibus viridibus v. subtomentosis canescentibus, floralibus cordato-ovatis calyces aequantibus; verticillastris distinctis, calycis dentibus plerumque inaequalibus (S. scordioides *β.* communis Bth. in Prodr. l. c. p. 443 ex p. Sid. montana scordioides glabra Barr. Ic. 343!);

β. Cavanillesii, dense caespitosa, caulibus erectis fastigiatis 3—8″ l., foliis angustioribus v. latioribus brevioribus, profundius incisis, dentibus saepe subspinosis undulatis floralibus cordato-orbicularibus calyce brevioribus, dentibus calyc. subaequalibus (S. scordioides Cav. Ic. t. 303! et Prael. n. 776! non L., S. Cavanillesii Lag. Nov. gen. sp. p. 18! S. hirsuta *β.* Cavanillesii Bth. l. c. p. 444!). Variat verticillastris distinctis et imbricatis, foliis latis valde incisis utrinque adpresse villosis cinereis (S. chamaedryoides Duf.! in hb. Kunth.), fol. parvis sed latis valde undulato-crispatis (S. crispata Willd. Enum. et hb.!), fol. angustis supra glabris subtus incanis aut utrinque subglabris laete virentibus (S. suffruticosa Pourr. in hb. Salv.!). Forma intermedia inter utramque variet. est S. Cavanillesii Wk. Sert. p. 126;

γ. pusilla Lge. Pug. p. 184! humilis, caulibus 2—3″ l. plurimis e trunco crasso, foliis minimis late et obtuse cuneato-obovatis profunde crenatis, saepe crispatis, dense glutinoso-tomentosis, verticillastris remotis dense incano-villosis, foliis floralibus latissimis reniformibus vix spinosis floribus multo brevioribus. (Videtur status abnormis variet. praecedentis).

In collibus aridis praecipue calcareis regionis infer. et montanae, *α.* probabiliter in Hispan. orient. ubi nondum observata; — *β.* in utraque Cast. (c. Miranda del Ebro copiose, Cav.! Madrid, Trillo, Colm.), Aragon. (int. Sasa et Gurrea, Wk., in collib. c. Chiprana, Castelserás, Calanda, Alcañiz frequ., Losc. Pard.), Catal. (in ditione la Segarra, c. Urjel, Balaguer, Tremp, Salv., Csta.! Castelfollit, Puigg., Arco de Bara, Salv.), regno Valent. (c. Castella, la Pobla tornesa Cav.! S. Felipe de Játiva, Duf.), Gibraltar, (Lk.!); — *γ.* in rupib. pr. urb. Almeria (Lge.). — ♄ Apr.—Jul. (*γ.* Decemb.). (v. v.).

Hab. var. *α.* quoque in Gallia australi.

Observ. Sunt formae varietatis *β.*, quae transitum faciunt ad speciem sequentem.

2382. **S. spinosa** Lamk. Dict. II, p. 168, Bth. l. c. p. 442! Wk. l. c. p. 281 et 285! Glabrescens viridis aut villosa canescens, foliis lanceolatis linearibusve acutis spinescentibus, margine dentes 1—6 spinosos divaricatos gerentibus, floralibus omnibus calyces superantibus v. superioribus eos aequantibus, infimis ovato-lanceolatis, ceteris cordato-ovatis summis latissimis, omnibus acutis grosse et inaequaliter inciso-dentatis valde spinosis; verticillastris 6-floris imbricatis v. distinctis, calycis demum 4—4½‴ l. clavato-campanulati ore non obliqui dentibus e basi triangulari sensim acutatis, spinosis, tubum subaequantibus v. paulum superantibus, erecto-patulis, corollae luteae tubo incluso. — Species satis polymorpha!

α. genuina, caulibus brevibus adscendentibus, molliter villoso-tomentosis, incanis, foliis utrinque villosulis canescentibus, utroque margine dentes 2—3 valde spinosos gerentibus, verticillastris imbricatis v. distinctis (S. spinosa VAHL Symb. I, p. 41! WK. Sert. p. 125, S. spinosa *α.* LAG. Nov. gen. sp. n. 236!);

β. serrata, caulibus pedalibus erectis, puberulis virentibus, foliis longioribus (1½" l.), utrinque dentes 6—8 mucronatos gerentibus v. subintegris, verticillastris distinctis (S. serrata LAG. l. c. n. 237! WK. Sert. l. c., Sider. spicis interruptis 2 ASS. Syn. n. 74? S. spinulosa BARNAD. sec. LOSC.);

γ. subspinosa, subglabra viridis rarius subvillosa, foliis subintegris, utroque margine non nisi 1—2 dentes spinosos gerentibus, verticillastris imbricatis v. distinctis (S. subspinosa CAV. Ic. t. 209! S. spinosa *β.* LAG. l. c., Sid. spinosa BTH. Catal. Pyrén., S. scordioides *α.* grandiflora BTH. in Prodr. l. c.).

In collibus arvisque aridis arenosis regionis infer. et montan. Hispaniae centralis, orientalis et australis passim: *α.* in Navarra austr. (pr. Tudela, DUF.), Aragon (Cuesta de Clarés pr. Aranda del Conde, CALAV.! in sabinet. int. Pozondon et Celda, WK., int. Epila et Pozuelo, ASS., c. Castelserás, Chiprana etc., LOSC. PARD.!), Catal. (int. Gandesa et Hortá, c. Falset, Mora de Ebro, CSTA.!), regno Valent. (BOUT.!). Cast nova (agro Madrit., hb. Madr.! pr. Ariza, GRLLS.); — *β.* in Aragon. (c. Saragossam, ASS. Fresneda, LOSC. PARD.), regno Valent. (ditione Maestrazgo, LOSC. PARD.), Murc. (pr. Tobarra, LAG.), Granat. (ad fl. Guadalquivir pr. Ubeda, WK.); — *γ.* in Aragon. austr. (inter Calaceite et Casera abund., LOSC.!). Catal. (c. Mora de Ebro, Gandesa, Hortá, CSTA.!), regno Valent. (BOUT.! c. Ares, Forcall, Surita, Palanques, Villores, CAV.), Cast. nova (COLM., LK.!). — ♄ Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Barbaria.

2383. **S. ilicifolia** W. Enum. h. berol. p. 606! WK. l. c. p. 281 var. hispanica WK. l. c. p. 289! (S. fragrans CSTA. in litt.). Tota glandulis breviter stipitatis papillosis creberrimis tecta fragrantissima, caulibus strictis pedalibus, foliis lanceolatis linearibusve trinerviis spinescentibus, basi cuneata integerrimis, utroque margine dentes 3—5 spinosos divaricatos gerentibus, subtus valde exaratis, floralibus infimis calyces multum superantibus ovatis v. ovato-lanceolatis, ceteris late cordato-ovatis calyces aequantibus, omnibus acuminatis breviter dentatis, dentibus multis in spinulam tenuem desinentibus, terminali ceteris multo majore; verticillastris multifloris distinctis, imo remotis, calycis demum 2½—3‴ l. campanulati ore non obliqui dentibus mediam tubi partem aequantibus, ovatis breviter acuminatis; corolla magna flava, tubo incurvo conspicue exserto. — Planta Willdenowiana, Orientis indigena, ab hac varietate insigni, quae fortasse speciem propriam constituit, foliis floralibus grosse inciso-dentatis magnis spinosis, calycis jam sub anthesi 4½‴ l. dentibus angustioribus et longioribus, corolla parva subinclusa et indumento glanduloso parcissimo valde differt. Variat stirps hispanica indumento breviore et longiore (var. hirsuta WK. in litt.).

In collibus, rupestribus, glareosis aridis regionis submontan. Hispaniae orientalis passim: in Catal. (c. Balaguer, Gerp, Sentin, in mont. Sierra de Monsant, la Mola, la Pena, CSTA.!) et Aragon. australi (frequ., LOSC.!). — Majo—Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Oriente.

2384. **S. leucantha** CAV. Ic. t. 307! WK. l. c. p. 280 et 289! Viridis v. canescens, caulibus caespitosis erectis ½—1′ l., (saltem apice) cano-tomentosis; foliis saepissime glabrescentibus obovato-lanceolatis linearibusve basi attenuatis, uninerviis, mucronatis subspinescentibus, dentato-serratis crenulatis integerrimisve, floralibus infimis calyces superantibus v. aequantibus, cordato-ovatis aut cordato-lanceolatis, ceteris calyce brevioribus late cordato-ovatis, summis subsemicircularibus, mediis latissimis, omnibus acutis inciso- et subspinoso-dentatis, dente terminali ceteris majore; verticillastris 6-floris distinctis permultis, calycis demum 2½—4‴ l. clavato-campanulati ore leviter obliqui dentibus tubo brevioribus,

ovato- v. deltoideo-acuminatis, subspinosis, erecto-patulis; corolla alba calyce longiore.

α. serratifolia, foliis utrinque subinciso- et mucronato-serratis v. crenatis. Variat foliis 6—8‴ l. inferioribus obovato-lanceolatis, omnibus grosse serratis subglabris, floralibus magnis, calyce demum 4‴ l. (forma macrophylla Wk. l. c., S. hirsuta var. Cavanillesii Coss. ap. Bourg. pl. hisp. exs. 1851 n. 1421!) et foliis minutis 2—3‴ l. inciso-crenatis mucronatis, floralibus parvis, calyce $2^1/_2$‴ l., ramis inferne glabrescentibus (forma microphylla Wk. l. c.);

β. paucidentata, foliis glabrescentibus, integerrimis aut utroque margine paucidentatis, apice magis spinescentibus, verticillastris plerumque permultis distantibus paucifloris, infimis remotis, calyce demum 3‴ l. (S. leucantha Coss. ap. Bourg. exs. 1851, n. 1420! S. Bourgaeana Bss. Reut. ap. Bss. Diagn. pl. orient. II, 4, p. 34! [e descriptione nil nisi forma foliis integerrimis], S. linearifolia var. incana Wk. Enum. n. 170!).

In collibus locisque aridis sterilibus calcareis et margaceis regionis inferior. et montan. Hispaniae austro-orientalis hinc inde: *α.* in regno Murc. (pr. Cartagena, Bourg., Gaudich.! el Pinatar, Guir.! Puerto de la mala muger et ad ripas fl. Segura, Lge.); — *β.* in regno Valent. (int Bocayrent et Bañeres, Cav., Bout.! monte Urchillo pr. Orihuela, Lag., Elche, Bourg., Alicante, Wbb.), Murc. (Sierra de la Fuensanta, Guir.! c. Hellin, ad radic. Sierra de Segura, Bourg., pr. Tobarra, Pav.), Granat. (int. los Vertientes et Chirivel ad alt. 4000′, Wk., pr. Malaga, Wbb.). — ♄ Majo—Julio. (v. v.).

2385. **S. arborescens** Salzm. ap. Bth. Lab. p. 579! Bss. Voy. bot. Esp. p. 505, t. 146! Wk. l. c. p. 281 et 289! (S. foetens Bth. in Prodr. non Lag.). Fruticosa, glabrescens, viridis, truncis digitum crassis, ramis floriferis erectis subpedalibus; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatis linearibusve, basi attenuatis, plus minus dentato-crenatis aut integerrimis, mucronatis, trinerviis, floralibus magnis subconformibus, latissimis, cordato-ovatis, plerumque circacircum aequaliter et arcte spinuloso-dentatis, calyces superantibus aut eos aequantibus, hirsutis glabrisve; verticillastris 6—10-floris distinctis approximatis, calycis demum 4‴ l. clavati ore non obliqui dentibus e basi triangulari longe acuminatis, spinulosis, mediam tubi partem aequantibus, erectis; corolla lutea livido-maculata exserta. — Frutex 4—5-pedalis, erectus.

In rupestribus dumosis regionis infer. Hispaniae australis raro: in regno Granat. (pr. Nijar, Lag., int. Velez-Malaga et Canillas de Aceytuno, Fuengirola et Marbella, Wk. c. Estepona, int. Monda et Ojen, Bss.), Gibraltar. (Salzm.). — ♄ Apr.—Jun. (v. v.).
Hab. quoque in Algarbiis (Bourg.!).

2386. **S. angustifolia** Lamk. Dict. II, p. 168. Wk. l. c. p. 282 et 290! Bourg. exs. 1852, n. 1656! (S. linearifolia Bss. Voy. bot. Esp. p. 507! non Lag.). Suffruticosa, virens, caulibus tomentosis v. tomentellis $^1/_2$—$1^1/_2$′ l., foliis lanceolatis linearibusve acutis mucronatis basi attenuatis, a medio v. apice argute serrulatis aut integerrimis, 3—5-nerviis, floralibus conformibus latissimis, cordato-ovatis v. cordato-semiorbicularibus, verticillastros omnino involucrantibus, excepto apice integro inaequaliter arcteque spinuloso-dentatis; verticillastris 6-floris distinctis, plerumque remotis, calycis demum $2^1/_2$—$3^1/_2$‴ l. clavato-campanulati ore non aut leviter obliqui dentibus tubo paulo brevioribus, deltoideo-acuminatis, subspinosis, erectis, corolla sordide lutea, calyce longiore.

β. parviflora, floribus minoribus (calyce $2^1/_2$‴ l.) ideoque verticillastris tenuioribus, foliis floralibus minoribus, verticillastris permultis remotis, foliis angustioribus minus serrulatis v. subintegerrimis (S. linearifolia Coss. ap. Bourg. pl. exs. 1852, n. 1656! non Lag.).

In glareosis et rupestribus calcareis regionis inferior. Hispaniae austro-orientalis: in regno Granat. (in colle S. Anton et c. el Palo pr. Malaga, Bss. Wk., Fk.!); — *β.* in montib. regni Valent. (pr. S. Felipe de Játiva, Bourg.!) et Granat. (supra Malaga, Bss. Reut.!). — ♄ Junio. (v. s.).

2387. **S. Lagascana** Wk. l. c. p. 282 et 290! (S. angustifolia Lag. l. c. n. 231! non Lamk., S. linearifolia Wk. pl. haloph. n. 188 et Coss. ap. Bourg. pl. hisp. exs. 1851 n. 1424! non Lag. nec Bss.). Laete virens, inferne canescens (ob folia juvenilia fasciculata cano-tomentosa), puberula, caespitosa, caulibus gracilibus adscendentibus 6—10″ l.; foliis lanceolato-linearibus linearibusve uninerviis, summis basi paucidentatis, ceteris integerrimis, mucronatis, floralibus infimis ovatis v. ovato-lanceolatis, calyces aequantibus v. superantibus, ceteris late cordato-ovatis acuminatis, verticillastro brevioribus, omnibus apice integris ceterum arcte inciso- et spinoso-dentatis; verticillastris 6-floris, distinctis approximatis remotisve, calycis demum 3‴ l. clavati ore non obliqui dentibus deltoideo-acutatis, tubo brevioribus, subspinosis, erectis; corolla flava calyce longiore.

In arvis sterilibus subsalsuginosis regionis submontan. Hispaniae austro-orientalis passim (pr. Canales in regno Valent., Lag.! c. opp. Guadix regni Granat. abund., Wk., Fk.! Bourg.!). — ♄ Jul. Aug. (v. v.).

2388. **S. Funkiana** Wk. l. c. p. 282 et 290! (S. linearifolia Fk pl. hisp. exs.! non Lag.). Differt a praeced. foliis floralibus conformibus calyces longe superantibus ovato-lanceolatis longe acutatis spinescentibus, sub medio utroque margine 3—5 dentes longos subulatos subspinosos gerentibus ceterum integerrimis, calyce tubuloso fauce leviter constricto, dentibus subulatis tubum aequantibus patulis, corolla calycem subaequante. — Planta puberula laete virens, foliis anguste linearibus uninerviis integerrimis.

In consortio speciei praecedentis pr. Guadix (Fk.!). — ♄ Jul.—Aug. (v. s.)

2389. **S. incana** L. Cod. n. 4193! Wk. l. c. p. 282 et 290! Incano- v. niveo-tomentosa, caudice valde lignoso terrae adpresso, caulibus erectis v. adscendentibus gracilibus 1/2—2′ l.; foliis integerrimis acutis basi attenuatis, inferioribus trinerviis subspathulatis, superioribus uninerviis linearibus, floralibus parvis subconformibus, verticillastro brevioribus, interdum abbreviatis, cordato-ovatis, grosse inciso- et spinoso dentatis, subpalmatifidis; verticillastris 6-floris, distinctis, calycis demum 2 1/2—3‴ l clavato-campanulati ore non obliqui dentibus tubo brevioribus, ovato- v. deltoideo-acutatis, subspinosis, erectis; corollae flavae v. luteo-albae v. violascentis tubo exserto.

- *α.* vulgaris, habitu Lavandulae Spicae, canescens aut virens, tomento tenui, interdum submullo, foliis floralibus parvis, corolla flava lutea v. albicante (S. incana Bth. l. c. p. 444! ex p.. Bourg. exs. 1854, n. 2187! S. lavandulacea Pourr. teste Lge., Hyssopus montan. verticillata major Barr. Ic. 239!);
- *β.* Tragoriganum Bth. l. c., tomento tenui incano, foliis floralibus majoribus evidentius spinosis, caulinis supremis lanceolatis serratis, calycibus glabris v. villosis, corolla lutea (S. Tragoriganum Lag. l. c. n. 232! Tragorigamm alterum Clus. Hist. pl. I, 355? ex Lag.);
- *γ.* sericea, niveo-molliterque tomentosa, foliis floralibus parvis minus incisis, dentibus calyc. brevioribus ovatis, corolla lutea flava albicante aut violascente (S sericea P. Syn. II, p. 218, Bth. l. c.! S. incana Cav. Ic. t. 186!). Haec var. cum var. *α.* formis intermediis (formis alpinis varietatis *α.*) conjungitur.

In locis glareosis rupestribusque praecipue calcareis, margaceis, arenosis siccis apricis regionis inferior., montan. et alpinae Hispaniae central. oriental. et australis passim: *α.* in Cast. nova (pr. Trillo, Ort., ad radic. Sierra de Guadarrama c. Miraflores, Pal., Chozas, Bourg.! Torrelaguna, Isern, Colmenar de Oreja, Cut., pr. Cuenca, Bout.! la Mancha, Pourr., c. Aranjuez, Reut.), Aragon. (S. de Moncayo, Bout.!), Catal. (c. Tarragona, Cambrils, S. Carlos, Lge.), regno Valent. (Bout.! c. Enguera, Cav., in Sierra de Chiva, Wk.), Murc. (Lag.!), Granat. ad alt. 2—7000′ (Sierra Nevada, S. Tejeda, S. de Mijas, Bss., Wk., Bourg.! Campo!); — *β.* in regno Valent. et Murc. (Lag.); — *γ.* in montib. regni Granat. (S. Tejeda, S. de Almijarras, S. de Alfacar, S. de Maria etc., Wk., Fk.! pr. Malaga, Wbb.). Valent. (Née! in hb. Madr., c. Enguera, Cav.) et Castellae nov. austr. (Sierra de Alcaraz, Fk.!). — ♄ Apr.—Jul. (v. v.).

Observ. Sid. Tragoriganum Lag. a cl. Benth. ad S. incanam ductam non vidi. Icon Clusiana a Lag. citata in S. incanae formas aegre quadrat et multo melius formae cuidam humili S. pungentis Bth. in regno Valentino pariter crescenti correspondet. Quare suspicor, plantam Clusianam ideoque speciem etiam Lagascanam ad S. pungentem referendas esse. Quam quaestionem botanicis hispanicis, quibus specimina originalia Lagascana comparare liceat, discernendum relinquimus.

2390. **S. pungens** Bth. l. c. p. 443! Wk. l. c. p. 282 et 290! (S. linearifolia Lag. l. c. n. 233! nec alior., Sid. montana Hyssopi folio minor et major Barr. Ic. 172 et 329!). Subglabra, flavovirens, caulibus erectis $^1/_2$—2′ l. virgatis, interdum apice ramulosis; foliis lanceolato-linearibus linearibusve trinerviis, mucronatis, summis basi paucidentatis, ceteris integerrimis, floralibus conformibus late cordato-ovatis, grosse longeque spinoso-dentatis, calyces superantibus; verticillastris 6-floris imbricatis v. subdistinctis, spicis interdum paniculatis; calycis demum $3^1/_2$‴ l. campanulati ore subobliqui dentibus lanceolato-acuminatis, subspinosis, tubo brevioribus, erecto-patulis; corolla lutea, livido-maculata, calyce parum breviore. — Planta viva odorem hircinum spirat.

In agris arvisque incultis argillosis praecipue subsalsuginosis glareosisque aridis regionis infer. et mont. Hispaniae boreali-orient. et austro-orientalis passim: in Cast. vet. (pr. Miranda de Ebro, Lag.!), Aragon. (ad radic. montis Moncayo, Calav.! c. Bera, int. Puerto de Daroca et pag. Layunta, c. lacum sals. Laguna de Gallocanta abund., Wk.), Catal. (prov. Tarracon. inde a Cambrils ad Hospitalet, Salv. teste Csta.), regno Valent. (Barr., Salv., Lag., Duf., Bss. Reut.!). — ♄ Jun.—Jul. (v. v.).

2391. **S. lasiantha** Pers. Syn. II, p. 117. Wk. l. c. p. 282 et 291! Bss. Voy. bot. Esp. p. 505! Bourg. pl. exs. 1851, n. 1423! (S. foetens Clem. ap. Lag. l. c. n. 234! S. phleoides Lge. in Sched. pl. exs., S. juncea Cav.?). Glabra, flavovirens, caulibus subnudis junceis, basi ramosis, 1 –$2^1/_2$′ l.; foliis paucis parvis linearibus uninerviis, mucronatis basi attenuatis integerrimis, floralibus conformibus, late cordato-ovatis, circacircum longe et subspinoso-dentatis, subpalmatifidis, utrinque villoso-tomentosis, calyces aequantibus v. eis brevioribus; verticillastris 6-floris, arcte imbricatis aut (inferioribus) distinctis (spicis interdum paniculatis); calycis demum 3‴ l. campanulati ore non obliqui dentibus e basi triangulari longe acuminatis, tubum aequantibus, recurvato-patulis vix spinosis; corolla parva inclusa albescente. — Planta viva foetidissima!

In sterilibus salsuginosis regionis infer. regni Granat. orientalis raro (in promont. Cabo de Gata, Wbb.! pr. Nijar, Clem.! Almeria, Lge.! Bourgeau! Guir.! ad radic. Sierrae de Gador pr. Berja, Bss., Adra, Wbb.). — ♄ Aug.—Sept. (v. s.).

2392. **S. glauca** Cav. Ic. II, p. 68, t. 185! Bth. l. c. p. 444! Wk. l. c. p. 282 et 291! Bourg. pl. exs. 1852, n. 1655! Glabra, glaucovirens, fragillima, caulibus diffusis erectisve subnudis $^1/_3$—1′ l.; foliis paucis parvis linearibus aut (summis) ovato-lanceolatis uninerviis obtusis integerrimis, floralibus parvis verticillastro brevioribus, ovatis, infimis integris, ceteris paucidentatis, non spinosis; verticillastris 6-floris distinctis, calycis demum 2—$2^1/_2$‴ l. campanulati ore subobliqui dentibus triangularibus mucronatis, mediam tubi partem aequantibus; corolla magna alba, longe exserta.

Ad rupes calcareas regionis infer. regni Valent. austral raro (in mont. Sierra de Callosa, Cav., Fk.! colle S. Miguel pr. Orihuela, Lag.? Guir.! Bourg.!). — ♄ Apr.—Majo. (v. s.).

Sect. III. Hesiodia Bth. l. c. p. 445! Folia floralia caulinis subconformia at minora, subdentata, dentibus muticis. Calycis dentes nunc aequales nunc dens supremus maximus, inferiores multo angustiores inter se aequales. Herbae annuae.

2393. **S. romana** L. Cod. n. 4192! Bth. l. c. Gr. Godr. l. c. p. 697! Cav. Ic. t. 187 et Prael. n. 775! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 552! Rchb. Ic. l. c. t. 25, f. I! (S. spathulata Lamk., Burgsdorffia rigida Mnch., B. romana Hffgg.

Lk.). Molliter villosa, laete virens, uni-aut multicaulis, caulibus 2—10″ l., lateralibus adscendentibus, centrali erecto; foliis ovato-oblongis oblongisve obtusis grosse crenato-serratis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus, floralibus conformibus, verticillastros 6-floros distantes superantibus; calycis tubuloso-campanulati demum 4‴ l. dente supremo maximo ovato, inferioribus brevioribus triangulari-subulatis, omnibus spinescentibus; corolla alba, tubo incluso.

In arenosis, rupestribus, collibus siccis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: in Cast. nova (Cerro negro pr. Madrit., Cav.! Cut., pr. Aranjuez. Pourr.), Catal. (c. Barcinon., Colm., Lge., Olot, Bolós, in prov. Tarraconensi versus Ciurana etc., Csta., Mora de Ebro, Duf.), regno Valent. (pr. Enguera, Cav., Titaguas. Clem.), Murc. (Pourr. ex Lge.), Granat. (c. Malaga. Bss., Hs.! Prol.! Wk., Fk.!, Granada, Wk., Lge., Estepona, in Sierra Nevada ad alt. 5000′ usque, Bss., Wk.), Baet. (int. Ecija et Marchena, Schousb. teste Lge.). — ☉ Majo—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Balear., Gall. mediterr., Cors., Ital., Dalm., Graec., Sicil., Archipel., Creta, Syria, Barbaria.

2394. **S. montana** L. Cod. n. 4191! Bth. l. c. p. 446! Rchb. Ic. l. c. t. 25, f. 11! (S. ebracteata Ass. Mant. Hesiodia bicolor Mnch,). Differt a praeced. foliis tere omnibus florigeris, verticillastris distinctis sed approximatis caules inde a basi tegentibus spicas longas vercicillatas formantibus, calycis dentibus subaequalibus ovato-acuminatis spinescenti-mucronatis, corolla flava, labiis margine saepius fuscis. — Uni-aut pluricaulis, caules 2—10″ l., calyces glabri nervoso-exarati.

In agris derelictis arvisque incultis regionis infer. et montan. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: in Cast. nova (agro Madrit., Cut., Serrania de Cuenca, Alcarria, Quer), Aragon. (Monte torrero pr. Saragossam, Ass., Desierto de Calanda, c. Caspe, Torrecilla, Valdealgorfa, Losc. Pard., Sarrion ad alt. c. 3500′, Wk.), regno Valent. (Cav.!), Murc. (pr. Pulpi, Guir.!), Granat. (in colle Silla del Moro pr. Granatam, Fk.! Lge.! Malaga, Wbb.). — ☉ Majo, Junio. (v. v.).

Hab. in Ital., Sicil., Dalm., Turc., Taur., Cauc., Syria, Pers., Mesopot.; rarius in Hung., Transs., Austr., Germ. media.

§. 3. *Melittae* Bth. l. c p. 407!

Calyx obconicus v. campanulatus inflatus bilabiatus, fructifer apertus. Stamina exserta.

DXXII. **MELITTIS** L Gen. pl. Calyx obconicus membranaceus reticulatus, labio superiore breviter 2—3-dentato, inferiore bifido. Corolla ampla, tubo longe exserto, labio superiore erecto subintegro rotundato concavo, inferiore trilobo. Antherae loculi divergentes, singuli rima longitudinali dehiscentes. Nuculae trigonae, apice rotundatae.

2395. **M. Melissophyllum** L. Cod. n. 4329! Bth. l. c. p. 432! Gr. Godr. l. c. p. 700! Rchb. Ic. l. c. t. 11! (M. grandiflora Sm.). Laete virens, caule erecto 1/2 1′ l., simplici aut rarius ramoso, molliter villoso; foliis petiolatis, basi excepta crenato-serratis, utrinque parce hirtis, subtus reticulato-venosis, inferioribus truncato- v. subcordato-ovatis, superioribus ovatis, summis ovato-lanceolatis, fere omnibus florigeris, flores superantibus; floribus pedunculatis, solitariis geminis ternisve in singulis axillis, subsecundis; dentibus laciniisque calycis puberuli mucronatis, corolla pollicari et ultra, ex albo rosea, lobo labii inferioris medio purpureo.

In nemoribus praecipue solo calcareo regionis submont. montan. et subalpin. Hispaniae boreal., central. et oriental. raro: in Gallec. (valle fl. Miño, Plan., c. Orense, Pourr.). Astur. (pr. Caugas de Tineo, valle del Naviego, Dur.), utraque Cast. (c. Encinillas, el Escorial, Lge.! Valle del Paular, Isern, S. Pablo de montes, Pourr., in silv. pr. Avila, la Granja, Burgos, Colm.), Aragon.

(int. Sta. Lucilia et Jaca, Wk., Monte Guara, Ass.), Catal. (c. Berga, Grau, Olot, Bolós). — 4 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Ross. media.

DXXIII. **MOLUCCELLA** L. Gen. pl., Bth. l. c. p. 513! Calyx maximus, campanulatus, curvatus, reticulato-venosus, limbi ampli dilatati labio superiore integro, inferiore denticulato. Corollae tubus inclusus, intus oblique annulatus, labium superius erectum planiusculum integrum v. emarginatum, inferius trilobum, lobo medio patente obcordato. Antherae in apice filamenti lateraliter pedicellatae, biloculares, loculis divaricatis. Nuculae triquetrae, apice truncatae.

2396. **M. spinosa** L. Cod. n. 4282! Bth. l. c.! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 567! Cav. Prael. n. 786! Glaberrima, caule erecto robusto 1—2′ l., foliis omnibus longe petiolatis ovatis grosse v. incise mucronato-serratis, fere omnibus florigeris, flores superantibus; verticillastris multifloris distantibus bracteatis, bracteis subulato-spinosis basi connatis, calycis subpollicaris labiis divaricatis, superiore triangulari spinescente, inferiore 7—8-dentato, dentibus latis spinosis; corolla calyce vix longiore, ex roseo alba, extus villosa.

Ad sepes, fossas regionis inferior. provinciae Malacit. raro (ad radic. Puerto de Zafarraya, juxta la Venta alta iut Alhama et Velez-Malaga, Cav., pr. balnea Viló, Prol.! ad pag. el Palo pr. Malaga, Bss.). — ☉ Junio. (v. s.).

Hab. in Sicil., regno Neapol., Graec., Palaestina.

§. 4. *Scutellarieae* Bss. l. c. p. 407!

Calyx non inflatus, bilabiatus, labiis in statu fructifero clausis.

DXXIV. **SCUTELLARIA** L. Gen. pl. Calyx campanulatus, labiis integris, superiore dorso squamam dilatatam supra concavam gerente, maturitatis tempore deciduo. Corollae tubus longe exsertus intus nudus, labio superiore concavo subgaleato saepius trifido (lobis conniventibus). inferiore patente subintegro. Antherae staminum inferiorum dimidiatae superiorum biloculares, loculis oppositis rima longitudinali communi dehiscentibus. Styli bifidi lobus superior abbreviatus. Nuculae globosae. — Herbae, rarius suffrutices, inflorescentia nunc tetragono-spicata, nunc racemosa, nunc axillari (floribus solitariis).

Sect. I. Lupulinaria Bth. l. c. p. 412! Folia floralia bracteaeformia saepius membranacea. Flores tetragono-spicati v. subracemosi.

2397. **Sc. alpina** L. Cod. n. 4348! Bth. l. c.! Gr. Godr. l. c. p. 701! Rchb. Ic. l. c. t. 57, f. I! All. Fl. pedem. t. 26, f. 3! Caespitosa, caulibus procumbenti-adscendentibus 3—6″ l. villosis foliosis; foliis caulinis utrinque viridibus, pubescentibus aut glabriusculis, ovatis v. ovato-lanceolatis, obtusis serrato-crenatis, basi rotundatis aut subcordatis, breviter petiolatis v. superioribus sessilibus, floralibus imbricatis, ovato-lanceolatis integerrimis ciliatis, trinerviis, saepe coloratis; floribus in axillis solitariis pedunculatis, spicam densam formantibus; calyce demum reflexo pedicellum aequante, corolla subpollicari purpurea aut tubo v. labio inferiore flavo, interdum omnino flava (var. lupulina Bth. l. c., S. lupulina L., Bot. reg. t. 1493.).

In glareosis regionis montan. et alpinae Hispan. oriental. et australis raro: in Catal. (Pyren. in montib. pr. Cadi, Isern), Aragon. (Pyren. c. Castanesa, Peñablanca et alibi, Lap., Benth., Zett., in monte Palomita, c. Alcalá de la Selva, Linares, Ass.), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 6000—9000′ raro, Bss., Wk., Bourg.!). — 4 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib. marit. et austral., Appen., Galic., monte Scardo, Podol., Sibir., alpib. Altaicis.

2398. **Sc. orientalis** L. Cod. n. 4346! Bth. l. c. p. 413! Rchb. Ic. l. c. t. 57, f. II, III! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 580! Bourg. pl. hisp. exs. 1851, n. 1413! Differt a praeced. foliis caulinis fere omnibus petiolatis inciso-crenatis v. pinnatifidis (β. pinnatifida Bth. l. c., Rchb. pl. crit. t. 8, f. 16, Sc. orient. var. hispanica Bss. Voy. bot. p. 500!) ovato-rotundatis oblongisve, subtus aut utrinque cano- v. cinereo-tomentosis, corolla saepissime omnino flava, rarius labio inferiore purpurascente. — Habitu praecedentis, caulibus valde ramosis foliosis plerumque procumbentibus atque inter glareas occultatis, foliis parvis, floralibus membranaceis integerrimis virentibus, spicis brevibus, corolla 10—12‴ longa.

In glareosis regionis alpin. regni Granatensis ad alt. 5500—6500′ passim (in mont. Sierra de Gador, Bss., La Sagra de Huescar, Wk., S. de Baza, Bourg.!). — 4 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Croat., Dalm., Turc., Graec., Asia min., Pers., Mesopot. ad montes Altaicos usque.

Sect. II Galericularia Bth. l. c. p. 424! Folia floralia herbacea caulinis similia. Flores oppositi axillares secundi v. apicem versus subracemosi.

2399. **Sc. galericulata** L. Cod. n. 4351! Bth. l. c. p. 425! Gr. Godr. l. c. p. 702! Rchb. Ic. l. c. t. 55, f. II! Laete virens, glabra aut pubescens, caule erecto ½—1½′ l. simplici aut divaricato-ramoso; foliis brevissime petiolatis, ovato-lanceolatis acutis basi rotundato-cordatis, obtuse crenatis, sursum decrescentibus; floribus secundis brevissime pedunculatis, calyce demum reflexo pedunculum longitudine superante, corolla 7—8‴ l. violacea, labio inferiore albo violaceo-punctato, tubo supra basin curvato adscendente, versus faucem ampliato.

Ad ripas, fossas, locis humidis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, Lge.), Cantab. (pr. Santander, Lge.), utraque Cast. (montes de Avila, Colm., Canal de Manzanares, Cav., Prol.!, Colm., Cut.), Aragon. (c. Ebro-viejo, Ass., Tiermes, Lletget), Catal. (Colm.). — 4 Jun.—Jul. (v. s.). »Tercianaria«.

Hab. in Gall., Britan., Scand., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Ross. med., Asia bor. et centrali.

2400. **Sc. hastifolia** L. Cod. n. 4352! Bth. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 701! Rchb. Ic. l. c. t. 55, f. I! Differt a praeced., cui valde similis, foliis caulinis basi truncato-hastatis, inferioribus brevibus ovatis, mediis ovato-lanceolatis, floralibus basi rotundatis, omnibus integerrimis (exc. basi folior. caulinor. interdum dentata); floribus subracemosis majoribus, calyce glanduloso-villoso. Corolla 10—12‴ l. violacea, labio inferiore albo.

In locis humidis regionis inferior. Galleciae (ad fluv. Sar, Viso, Ulla, Plan.). — 4 Jul.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Suec., Gothl., Europa med., Ital., Turc., Rossia med. et australi.

2401. **Sc. minor** L. Cod. n. 4353! Bth. l. c. p. 426! Gr. Godr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. f. III! Glaberrima, tenera, laete virens, caule erecto 3—9″ l. simplici v. ramoso filiformi; foliis breviter petiolatis, summis sessilibus, infimis late ovatis mediisque ovato-lanceolatis basi subcordatis v. subhastatis, floralibus basi rotundatis lanceolatis, omnibus integerrimis; floribus parvis secundis, squama calycis brevissima, corolla 3—4‴ l. violacea.

In pratis humidis regionis inferior. Hispaniae borealis: in Gallec. (pr. Meixonfrio, Plan., Santiago de Compostela et alibi frequ., Lge.!), regno Legion. (Villafranca del Vierzo, Cubillos, Lge.), Cantab. (pr. Bilbao, Lge.). — 4 Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Britan., Europa med., Ross. med., Sibiria.

Observ. Species a cl. Colm. (Apunt. p. 119!) sub Sc. peregrinae L. nomine laudata, quae sec. Palau in ditione la Rioja et la Alcarria crescit, probabiliter est Sc. Columnae All. species in Gallia etiam proveniens. Sicut enim

peregrina, species Sc. Columnae valde similis et affinis hucusque in Europa occidentali numquam observata fuit.

DXXV. CLEONIA L Gen. pl., Bth. l. c. p. 411! Calyx 10-nervius, campanulatus, labio superiore lato breviter 3-dentato, inferiore bifido, dentibus subulatis subspinescentibus, sinubus barbato-ciliatis. Corollae tubus exsertus curvatus, faucem versus ampliatus, intus nudus, labiis brevibus, superiore erecto concavo carinato, inferiore trilobo, lobo medio patente emarginato, lateralibus erectis. Filamenta apice breviter bifurca, dente superiore subulato, inferiore subcomplanato antheriphoro. Antherae loculi divaricati. Stylus apice breviter quadrifidus. Nuculae magnae ovatae, apice rotundatae, trigono-compressae.

2402. **C. lusitanica** L. Cod. n. 4364! Bth. l. c. Bourg. pl. hisp. exs. 1854, n. 2196! (Prunella intermedia Rchb. Ic. pl. crit. t. 205 non Brot., Brunnella odorata lusitanica, flore violaceo Barr. Ic. 561!). Hispido-pubescens, caule erecto simplici v. a basi ramoso, ramis adscendentibus subfastigiatis; foliis caulinis laete viridibus, oblongo-lanceolatis linearibusve obtusis, grosse crenatis aut inciso-dentatis v. subpinnatifidis, basi attenuatis, floralibus imbricatis pectinato-pinnatifidis, laciniis linearibus longe denseque albo-ciliatis; verticillastris 6-floris spicam oblongam tetragonam formantibus; corolla $^3/_4$" l. extus pubescente, purpureo-violacea.

In arvis incultis, arenosis, argillosis, gypsaceis regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et austral. passim: in Aragon. occid. (c. Villa de Deza, Calav.!), utraque Cast. (c. Valladolid, Lge., agro Madrit., Löfl., Salv., Colm., Cut., Chamartin, Prol.!, Alcalá de Henares, Bourg.! Aranjuez, Löfl., Trillo, Quer, Serrania de Cuenca in pinetis, plagas latas obtegens, Wk.), regno Granat. (int. Malaga et Alhaurin, c. Gaucin, S. Roque, Alhama, Granada, Bss., int. Malaga et Alozáïna, in Sierra de las Almijarras cop., in planitie alta int hunc montem et urb. Granada, versus Montes de Granada, Wk.), Baet. (Wbb.). — ☉ Majo–Junio. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. et Barbaria.

DXXVI. BRUNELLA Tourn. Inst., Bth. l. c. p. 409! Calyx tubuloso-campanulatus, reticulato-venosus, supra planus, labio superiore plano lato truncato breviter 3-dentato, inferiore bifido, laciniis lanceolatis. Corollae tubus amplus subexsertus adscendens, intus pilorum annulo munitus, labio superiore galeato subcarinato erecto, inferiore trilobo dependente, lobis lateralibus deflexis. Filamenta exserta, apice breviter bidentata, dente inferiore antheriphoro. Antherae loculi oppositi divaricati. Stylus apice bifidus. Nuculae oblongae. — Herbae foliosae, foliis floralibus bracteaeformibus, verticillastris 6-floris imbricatis spicam oblongam v. capitulum formantibus.

2403. **B. grandiflora** Mnch. Meth. p. 414, Bth. l. c.! Gr. Godr. l. c. p. 704! Rchb. Ic. l. c. t. 22, f. IV, V! (Prunella vulgaris β. grandiflora L.). Pubescens aut villosa, caule adscendente 3—12" l. simplici; foliis caulinis inferioribus longe, mediis brevius petiolatis, summis subsessilibus, per paria remota dispositis, inferioribus ovato-lanceolatis superioribus lanceolatis, omnibus integerrimis aut dentatis aut subpinnatifidis (B. grandiflora β. pinnatifida Gr. Godr. l. c.), floralibus cordato-orbicularibus subito acuminatis, calyce brevioribus, reticulatis, ciliatis; calyce $^1/_2$" l. amoene purpurascente, basi hirsuto, dentibus laciniisque mucronatis, labio inferiore ad tertiam partem usque partito; corolla ampla calyce plus duplo longiore, violacea raro alba, filamentis staminum longiorum sub apice tuberculum gerentibus.

β. pyrenaica Gr. Godr. l. c., foliis hastatis, corollis majoribus (Prun. hastaefolia Brot. Fl. lus. I, p. 181! Brunella pyrenaica maxima Tourn. Inst.).

In pratis, graminosis, glareosis, ad vias regionis inferioris et montan. Hispaniae boreal. et orient. frequens (in Gallec., PLAN., LGE.!, regno Legion. ditione el Vierzo, LGE., Astur., DUR., BOURG.! Cantab. WK., LGE., Navarra, WK., Aragon., LOSC. PARD.!, Catal., COLM., CSTA.), in Hispania centrali rarius (Sierra de Guadarrama ad Somosierra et in cacum. Peñalara, CUT.); — *β.* in Catal. (Monserrat, Pyren., CSTA.), Aragon. (in montib. austral. versus Barranco de Teix, LOSC. PARD.), Cantab. (Puerto de Descarga, LGE.), regno Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.). — ♃ Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in Gall., Gothl., Dania, Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Ross. med. et australi.

2404. **B. vulgaris** MNCH. l. c., BTH. l. c. p. 410! GR. GODR. l. c. p. 703! RCHB. Ic. l. c. f. II! (Prunella vulgaris L.). Differt a praeced. floribus multo minoribus, spicam angustam demum cylindricam formantibus, calycis labio inferiore ad medium usque bipartito, filamentis staminum longiorum sub apice dentem subulatum gerentibus. Reliqua praecedentis. Caulis interdum elongatus 1½' longus. Variat pariter foliis integris dentatis et pinnatifidis.

In pratis Hispaniae boreal et orient. cum praecedente, sed rarior (in Gallecia et Cantab. satis frequens, LGE.), in Hispania centrali et australi passim: in regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.), utraque Cast. (c. Burgos, LGE., Madrit., COLM., Escorial, Moral, CUT., S. Pablo des montes, POURR.), regno Valent. (en el Maestrazgo, LOSC. PARD.), Granat. (in mont. Sierra Tejeda, S. Nevada, Serrania de Ronda ad alt 2—5000', BSS., in pomerio arcis Alhambra, WK.). — ♃ Jun.—Jul. (v. v.) »Yerba de las heridas« Granat.

Hab. in omni Europa, Asia bor. et centrali, Africa boreali.

2405. **B. alba** PALL. ap. M. BIEB. Fl. taur. cauc. II, p. 67; GR. GODR. l. c. p. 704! Hirta, viridis aut canescens, caulibus adscendentibus, 2—10" l.; foliis oblongo-lanceolatis v. oblongo-linearibus, fere omnibus petiolatis, summis sessilibus spicam involucrantibus, floralibus latissime ovato-semiorbicularibus subito acuminatis, reticulato-venosis, albicantibus, hirtis; spica oblonga, dentibus labii calycis superioris latis truncatis, labio inferiore infra medium usque bipartito, laciniis labii inferioris subulatis rigido-ciliatis, corolla 7—8''' l. alba, filamentis sub apice dentem subulatum curvatum gerentibus. Variat corollis purpureis.

α. integrifolia GODR. l. c., foliis integerrimis vel paucidentatis;

β. pinnatifida KOCH, GODR. l. c., foliis inciso-dentatis v. pinnatifidis, interdum sublyratis (P. laciniata L., RCHB. Ic. l. c. t. 22, f. III! Brunella vulgaris *β.* laciniata BTH. l. c. p. 411!).

In glareosis calcareis, argillosis arenosisque regionis montan. per omnem fortasse Hispaniam hinc inde in Gallec. (POURR. ex LGE., ad ripas fluv. Sar. pr. Sietepuentes et fl. Sarela pr. los Angeles, PLAN.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE., Benavente, POURR.), utraque Cast. (c. el Escorial, Guadarrama, Madrit., COLM., LGE., en el Molar, CUT., ad Pablo de montes, POURR.), Navarra (int. Lièdena et Yesa, WK.), Aragon. (in valle fluv. Aragon satis cop., WK., in montib. australibus Puertos de Valderrobles et Beceite, valle fl. Guadalope, c. Codoñera, LOSC. PARD.!, pr. Badenas, Orihuela, Alcalà de la Selva, ASS.), Catal. (Llano de Vich, en el Vallés, c. Vallvidrera, CSTA.), regno Granat. (in Sierra Nevada, in pratis ad alt. 4000', BSS., Sierra de Jarana, WK.). — ♃ Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Creta, Rossia australi.

2406. **B. hyssopifolia** LAMK. Fl. fr. II, p. 366; BTH. l. c. p. 409! GR. GODR. l. c. p. 703! RCHB. Ic. l. c. f. I! (Prunella hyssopifolia L.). Subglabra, rigida, caulibus adscendentibus ½—½' l., ad angulos adpresse pilosis; foliis caulinis infimis in petiolum attenuatis, reliquis sessilibus, lanceolatis, lineari-lanceolatis, linearibusve, omnibus integerrimis laete virentibus, supra glabris, subtus ad nervum medium margineque scabrido-pilosulis, floralibus latis subòrbicularibus, subito acuminatis, reticulatis, rigido-ciliatis; spica oblonga densa, calycis pupurascentis labio inferiore infra medium usque bipartito; corolla 5—6''' l. violacea, filamentis sub apice dentem subulatum arcuatum gerentibus.

In arvis argillosis, margaceis, locis aridis, rupestribus glareosisque calcareis regionis montanae Hispaniae central. et orientál. passim: in utraque Cast. (c. Encinillas, LGE.! Sierra de Guadarrama, COLM., Aranjuez, BOUT.!), Aragon. (int. Jaca et S. Juan de la Peña, WK., c. Canardo, Abena, ASS., Valderrobles, Val de Segarra, LOSC. PARD.), regno Valent. (monte Palomera, BOUT.!). — ♃ Majo—Aug. (v. v.).

Hab in Gall., Belg., Ital. sup., Cors., Turcia.

§. 5. *Prasieae* BTH. l. c. p. 550!

Calyx non inflatus, bilabiatus, labiis in statu fructifero apertis. Nuculae carnoso-succulentae subbaccatae.

DXXVII. PRASIUM L. Gen. pl. Calycis labium superius tridentatum, inferius bifidum, dentibus laciniisque foliaceis. Corollae tubus inclusus, intus pilis squamosis annulatus, labio superiore ovato concavo integro, inferiore trifido, lacinia intermedia majore integra. Loculi antherarum divaricati Nuculae basi connatae.

2407. **P. majus** L. Cod. n. 4365! BTH. l. c.! GR. GODR. l. c. p. 705! RCHB. Ic. l. c. t. 2, f. I! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 584! (Teucrium fruticans incanum, creticum, flore purp. BARR. Ic. 896!). Suffrutex erectus divaricato-ramosissimus. 1½—3′ alt., ramis virgatis herbaceis foliisque pubescentibus glabrisve; foliis petiolatis sursum sensim decrescentibus, per paria subremota dispositis, supra viridibus nitidis subtus glaucescentibus, ovatis v. ovato-lanceolatis, crenatis, inferioribus basi cordatis, floralibus conformibus; floribus solitariis axillaribus pedunculatis, calycis laete virentis glabri laciniis ovatis mucronatis; corolla albida v. pallide purpurascente, tubo amplo.

In rupestribus dumosis apricis regionis inferior. Hispaniae mediterran. et central. raro: in Catal. (SALV.), Cast. nova (la Mancha, QUER), Gibraltar. (BSS., WK.). — ♄ Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. (Algarbiis, BOURG.!), Balear., Cors., Sardin., Sicil., Ital. austr., Dalm., Graec., ins. Chio, Creta, Syria, Madera.

Species inquirendae:

Stachys (Stachyotypus) marrubiifolia VIV. Fl. cors., BTH. l. c. p. 478! — In Africa boreali, fortasse in Baetica.

— *(Chamaesideritis) arenaria* VAHL Symb. II, p. 64; BTH. l. c. p. 485! — Ubi praecedens.

Phlomis italica SM. Spicil.; BTH. l. c. p. 539! — In Balearibus, fortasse in regno Valentino v. Murcico.

Sideritis (Eusideritis) Guyoniana BSS. REUT. Pug. p. 98! — In Algeria pr. Oran, fortasse in regno Murc. aut Granatensi.

— *(Eusideritis) Endressii* WK. in Bot. Zeit. 1859, p. 276 et 284! — In Pyren. orient. gall., probabiliter etiam catalaunicis.

Scutellaria Columnae ALL. Fl. ped. I, p. 40; GR. GODR. l. c. p. 701! — In Gallia centr. et occ., probabiliter in Hisp. orient. vel centrali (cf. supra notam ad n. 2401, in p. 462).

Trib. VIII. Ajugeae BTH. in DC. Prodr. XII, p. 571!

Corolla unilabiata, labio superiore nunc abbreviato emarginato, nunc bipartito. Stamina 4 didynama, longe exserta parallele adscendentia, antica longiora, antherae loculis oppositis, rima longitudinali communi dehiscentibus. Nuculae siccae, saepissime reticulato-rugosae. Stylus deciduus.

DXXVIII. AJUGA L. Gen. pl. Calyx campanulatus, subaequaliter 5-dentatus v. 5-fidus. Corollae tubus intus piloso-annulatus, labium superius brevi simum emarginatum, inferius elongatum patens trifidum. — Herbae, raro suffrutices.

Sect. I. Bugula TOURN., BTH. Lab. p. 692 et l. c. p. 595! Flores in verticillastros plerumque 6-floros, rarius multifloros approximatos congesti. Corollae saepissime coeruleae v. violaceae, rarius purpurascentes, roseae aut albae, numquam flavae. Herbae.

2308. **A. reptans** L. Cod. n. 4117! GR. GODR. l. c. p. 706! RCHB. Ic. l. c. t. 33, f. III! (Bugula reptans LAMK.) Stolonifera, caule erecto simplici 3—12″ l. duabus faciebus oppositis villoso, ceterum glabro; foliis basilaribus persistentibus rosulatis solo adpressis, obovatis oblongisve, integerrimis aut dentatis, in petiolum saepe longum attenuatis, caulinis stolonumque minoribus breviter petiolatis v. subsessilibus, per paria remota dispositis, omnibus glabris v. parce pubescentibus laete viridibus; spica oblonga basi saepe interrupta, foliis floralibus ovatis integerrimis saepe amoene violascentibus, superioribus verticillastro brevioribus; calycis dentibus lanceolatis villosis, corolla coerulea, raro albo v. rosea. — Stolones prostrati, in orbem expansi.

In pratis, graminosis, nemoribus regionis infer. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallec., Astur., Cantab., Navarra satis frequens (PLAN., LGE., DUR., WK.), utraque Cast. (Montes de Burgos, COLM., Sierra de Guadarrama ad Somosierra, CUT.), Aragon. (in Pyren. ad alt. 4—5000′, WK., Montes de Guara, la Mata, ASS.), Catal. (Monseny, versus Santa Fé, SALV., Sant Aniol, ISERN, pr. Olot, BOLÓS, Valle de Aran, CSTA.). — ♃ Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Gothl., Dania, Europ. med., Ital., Sicil., Dalm., ins. jonic., Graec., Turc., Ross. med. et australi.

2409. **A. pyramidalis** L. Cod. n. 4114! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. II! (Bugula pyramidalis MILL.). Differt a praeced. defectu stolonum, caule semper brevi 2—6″ l. folioso, foliis floralibus saepissime purpurascentibus, flores longe superantibus, verticillastris arcte imbricatis spicam tetragono-pyramidalem formantibus, corollis parvis pallide cooruleis. — Planta glabra aut piloso-hispida, foliis basilaribus magnis dense rosulatis.

In pratis regionis montanae Hispaniae boreal., central. et oriental. raro: in Gallec. (PLAN., ad Lugo et Castella de Noceda, LGE.), Cast. nova (S. Pablo de montes, POURR.), Catal. (in Pyren. pr. Nuria, SALV.). — ♃ Majo—Jul. (n. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Scot., Scand., Belg., Germ. austr., Helv., Austr., Hung., Transsilv., Croat., Turc., Ital. super., Ross. med. et australi.

2410. **A. orientalis** L. Cod. n. 4113! BTH. l. c. p. 596! (Bugula orientalis villosa DILL. Hort. eltham. t. 53!). Estolonosa, caulibus adscendentibus ½—1′ l. simplicibus superne lanatis; foliis ovatis oblongisve basi augustatis v. (basilaribus) in petiolum attenuatis, grosse crenatis aut sinuato-dentatis, floribus sessilibus late ovatis grosse v. inciso-serratis, flores longe superantibus, herbaceis, omnibus villosis glabrisve; verticillastris distantibus v. supremis approximatis, multifloris; calyce profunde 5-fido, lanato, corolla parva coerulea, tubo exserto torto, limbo resupinato. — Folia basilaria laxe rosulata.

In Hispania (PAVON ex BTH.), in collibus et pascuis siccis. — ♂ ♃ Majo—Jul. (n. v.).

Hab. in regno Neapol., Sicil., Graec., Archip., Turc., Tauria, Caucaso, Syria.

Observ. Stirps a cl. QUER sub A. genevensis nomine enumerata e statione ad speciem sequentem, planta catalaunica vero a cl. COLM. sub A. genevensis nomine indicata sec. cl. CSTA. ad A. reptantem referenda est.

2411. **A. rotundifolia** WK. et CUT. ap. WK. Pugill. pl. n. 46! Stolonifera, molliter villosa, caule erecto simplici semipedali v. altiore; foliis basilaribus spathulatis, in petiolum brevem latum attenuatis, obsoletissime crenatis, caulinis flo-

ralibusque obovato-rotundatis basi breviter attenuatis subintegerrimis, sessilibus, omnibus laete viridibus; verticillastris numerosissimis, fere a basi caulis incipientibus distinctis, subsexfloris, foliorum dimidium vix aequantibus; calycis laciniis lanceolato-acuminatis, corollae tubo longe exserto gracili, nuculis oblongis reticulatis. — Corollae probabiliter coeruleae.

In pinetis pr. Hoyoquesero in regione mont. ad radic. montium Carpetanor. (ISERN, CUT.!). — 4 Jun.—Jul. (v. v.).

Sect. II. Chamaepitys BTH. l. c. p. 599! Flores solitarii aut gemini in foliorum superiorum axillis, spicam longe foliosam formantes. Folia floralia caulinis conformia. Corollae saepissime flavae, raro purpureae.

2412. **A. Iva** SCHREB. Pl. unilab. p, 24, BTH. l. c.p. 600! GR. GODR. l. c. p. 707! RCHB. Ic. l. c. t. 34, f. III! (Teucrium Iva L. Cod. n. 4124! CAV. Ic. t. 120! et Prael. n. 196! Teucr. moschatum LAMK., Anthyllis altera CLUS. Hist. pl. II, p. 186!). Dense caespitosa, rhizomate lignoso caules multos a basi ramosos 3—6″ l. edente, caulibus ramisque lanatis foliosis; foliis sessilibus oblongo-linearibus uninerviis, margine subrevolutis, integerrimis aut (inferioribus) apicem versus utrinque 1—2-dentatis, adpresse pilosissimis canescentibus; floribus sessilibus, calyce lanato, corolla 8—10‴ l. purpurea.

β. **Pseudoiva** BTH. l. c., foliis magis revolutis magis canescentibus, corolla flava v. aurea (A. Pseudoiva ROB. CAST. ap. DC. Fl. fr. V, p. 395! RCHB. Ic. l. c. f. IV!).

In collibus siccis locisque rupestribus praecipue calcareis regionis inferior. Hispaniae centr., orient. et austral. passim: in Cast. nova (c. Aranjuez, Ciempozuelos, QUER, LOEFL.), Aragon. (pr. Ricla ASS.), Catal. (Monserrat, en el Vallés, c. Buñolas, CSTA.), regno Valent. (in ditione Maestrazgo, LOSC. PARD., c. Valdigna, Buñol, valle Albayda, monte Aytana, CAV.), Murc. (pr. urb. Murcia, GUIR.! LGE.!), Granat. (CLUS., c. Estepona, Yunquera, BSS., pr. Alfacar, in colle Silla del Moro pr. Granada, WK., S. Roque, POURR.), Baet. (Venta de S. Antonio, SCHOUSB., c. Tarifa, Conil, Sanlucar de Barrameda cop., CLEM.); — *β.* in Catal. (Monserrat, CSTA.) et regno Granat. (c. S. Roque, Malaga, BSS.). Forma typica etiam in Gallecia crescere dicitur (COLM.). — 4 Majo—Octob. (v. v.). »Pinillo oloroso, amizclado« Castell., »Almercat« Catal., »Yerba clin« Baet.

Hab. in omni Europa mediterr. et Africa bor., Canariis.

2413. **A. Chamaepitys** SCHREB. l. c. p.24, BTH. l. c. p. 601! GR.GODR. l.c. RCHB.Ic.l.c.f. II! (Teucrium Chamaepitys L.Cod.n. 4121! CAV.Prael. n. 198! Bugula Chamaepitys ALL., Chamaepitys trifida DUM.). Herbacea, piloso-hirta, pluricaulis, caulibus diffusis adscendentibus 3—6″ l. a basi ramosis, caespitem saepe latum formantibus, purpurascentibus, foliosis; foliis basi dilatata semiamplexicaulibus, infimis oblongis integerrimis dentatisve, in petiolum attenuatis, ceteris omnibus profunde tripartitis, laciniis linearibus; floribus solitariis, calyce inaequaliter 5-fido, laciniis lanceolatis, corolla 6—7‴ l. flava extus pubescente.

In collibus aridis locisque cultis et incultis arenosis et rupestribus apricis regionis infer. et montan. Hispaniae orient., central. et austral. passim: in Catal. (frequ., SALV., CSTA., ad radic. Montis Serrati pr. Bruch et Esparraguera, WK.), Aragon. (valle fl. Aragon pr. Jaca, WK., pr. Aranda del Conde, CALAV., c. Saragossam, Hijar, ASS., ECHEAND., in ditione Tierra baja frequ., LOSC. PARD.), regno Legion. (pr. Carucedo, LGE.), utraque Cast. (c. Encinillas, LGE., Toledo, POURR., agro Madrit., Aranjuez, Ribas, COLM., CUT., Arganda del Rey, ISERN, Trillo, ORT.), regno Valent. (c. Valdigna, Portaceli, CAV., Titaguas, CLEM.), Granat. (agro Granat., BSS., WK., int. las Vertientes et Chirivel, WK.), Jienn. (Sierra Morena, WK.). — ☉ Majo—Oct. (v. v.). »Camapiteos« Aragon., »Pinillo oloroso« Cast., »Herba felera« Catal.

Hab. in Gall., Angl., Europ. med., Ital., Sicil., Balear., Dalm., Graec., Archip., Ross. med. et austr., Caucaso.

DXXIX. TEUCRIUM L. Gen. pl. Calyx tubulosus v. campanulatus, 5-dentatus, dentibus aequalibus v. supremo latiore subbilabiatus.

Corollae tubus brevis intus exannulatus, labium superius bipartitum, inferis trilobum, lobo medio maximo. Stamina cum stylo inter labii superioris lacinias prodeuntia longe exserta, antherae loculis confluentibus. — Suffrutices v. frutices, rarius herbae, inflorescentia varia.

Tabula specierum synoptica.

A. Flores solitarii aut cymae pedunculatae in axillis foliorum superiorum cum reliquis conformium : Sect. I. *Teucris.*

a. Folia 3—5-partita v. bipinnatifida: 1. T. Pseudochamaepitys L. 2. — campanulatum L.

b. Folia indivisa integerrima. Frutex: 3. T. fruticans L.

B. Flores solitarii in axillis foliorum superiorum bracteaeformium, in racemos secundos dispositi: Sect. II. *Scorodonia.*

a. Herbae perennes: 4. T. Scorodonia L. 5. — Massiliense L.

b. Suffrutices: 6. T. baeticum Bss. Reut. 7. — lusitanicum Lamk.

C. Flores in verticillastros distantes dispositi aut solitarii oppositi, in axillis foliorum cum caulinis conformium. Herbae: Sect. III. *Scordium.*

a. Corolla resupinata. Herbae annuae: 8. T. resupinatum Desf. 9. — spinosum L.

b. Corolla non resupinata. Herbae perennes.

α. Folia indivisa: 10. T. Scordium L. 11. — scordioides Schreb. 12. — compactum Clem.

β. Folia bipinnatifida: 13. T. Botrys L.

D. Flores solitarii aut in verticillastros dispositi, racemum laxum terminalem formantes. Folia floralia cum caulinis non conformia. Herbae perennes aut suffrutices: Sect. IV. *Chamaedrys.*

14. T. Chamaedrys L.
15. — lucidum L.
16. — flavum L.
17. — multiflorum L.
18. — Webbianum Bss.
19. T. Marum L.
20. — quadratulum Schreb.
21. — fragile Bss.
22. — intricatum Lge.

E. Flores solitarii aut verticillastri pauciflori in capitula terminalia dispositi: Sect V. *Polium.*

a. Folia lata, non aut parum revoluta. Capitulum unicum terminale laxum in quove caulo.

α. Folia crenata: 23. T. cinereum Bss. 24. — pyrenaicum L. 25. — granatense Bss. Reut. 26. — laxifolium Schreb. 27. — thymifolium Schreb.

β. Folia integerrima: 28. T. montanum L

b. Folia angusta revoluta. Capitula multiflora densa. Suffrutices.

α. Folia linearia integerrima. Capitulum unicum terminale: 29. T. pumilum L. 30. — verticillatum Cav.

β. Folia margine, saltem apicem versus crenata. Capitula saepissime corymbosa, racemosa, paniculata.

† Capitula tomento aureo tecta: 31. T. aureum Schreb.

†† Capitula et folia subglabra: 32. T. aragonense Losc. Pard.

††† Capitula foliaque indumento cinereo, griseo cano v. albo tecta.

33. T. Haenseleri Bss.
34. — eriocephalum Wk.
35. — Polium L.
36. T. amplexicaule Bth.
37. — capitatum L.
38. — gnaphalodes Vahl.

Sect I. Teucris Ging., Bth. l. c. p. 575! Pedunculi in axillis foliorum superiorum caulinis conformium, oppositi, uniflori aut pluriflori (cymigeri). Calyx 5-dentatus, campanulatus. Nuculae reticulato-globosae, glabrae.

2414. **T. Pseudochamaepitys** L. Cod. n. 2123 b! Bth. l. c. p. 580! Gr. Godr. l. c. p. 708! Cav. Prael. n. 198! (T. mauritanum et Nissolianum L. Spec. pl., Lob. Ic. 385, f. 1, Pseudochamaepitys Clus. Hist. pl. II, p. 185!). Suffrutescens, caulibus (ramis floriferis) herbaceis erectis $^1/_2$—1′ l. simplicibus, piloso-hirtis; foliis laete virentibus, supra hirtis v. sublanatis, subtus tenuissime glanduloso-puberulis, profunde 3—5-partitis, laciniis linearibus integerrimis margine revolutis, mucronatis; floribus solitariis breviter pedunculatis, calycis extus glanduloso-puberuli profunde 5-fidi laciniis triangulari-subulatis, tubo duplo longioribus, corolla majuscula albida v. rubescente. Variat laciniis foliorum inferiorum 2—3-fidis (β. multifidum Bth. l. c.).

In collibus siccis graminosis, vineis, locis sterilibus regionis infer. et submont.

Hispaniae central., orient. et austral. passim: in Cast. nova (c. Madrit., Aranjuez, Ciempozuelos, Trillo, Ort., Colm., Bout.! Lge., Rodr.! Añover, Villamanrique, Arganda, Baztan, Cut.!). Aragon. (c. Chiprana, Castelserás, Valdealgorfa et alibi abund., Losc. Pard.!), Catal. (in prov. Tauacon. inde a Falset ad Mora de Ebro et Gandesa usque, Csta.), regno Valent. (Salv., Duf., c. Buñol, Valdigua, in monte Aitana, Cav., pr. Titaguas, Clem., int. urb. Valencia et opp. Chiva, Wk.), Murc. (frequ., Guir.! pr. Algezares, Lge.!), Jienn. (pr. Jaen., la Carolina, Lge.!), Granat. (ad Venta de Baul, Rossm.! Alhama, Fk.!, Motril, Malaga, Alhaurin, Salzm., Bss., Alozaïna, Vega de Malaga etc., Bss., Wk.), Baet. (pr. Gades, Picard, Chiclana, Lge., Utrera, Schousb.). Provenit rarius etiam in Gallec. (pr. Ferrol, Plan.). — ♃ ♄ Apr.—Sept. (v. v.). »Yerba de la cruz« Granat., »Pinillo bastardo« Castell.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Algeria.

2415. **T. campanulatum** L. Cod. n. 4118! Bth. l. c. p. 578! »Herbaceum, procumbens, glabrum, foliis subbipinnatifidis, segmentis lineari-cuneatis integerrimis incisisve, divaricatis, utrinque glabris; calycibus solitariis subsessilibus, folio brevioribus, campanulatis aequalibus glabris. — Caules prostrati ramosi, ramis breviter adscendentibus. Folia circumscriptione late ovata v. rhomboidea, breviter petiolata, floralia minora minus incisa flores superantia. Calyces fructiferi saepius reflexi, dentes breves lati subulato-acuminati. Corolla coerulea, tubo laciniisque supremis calyce brevioribus, infima lata calyce duplo longiore. Stamina lacinia infima corollae breviora.« Bth. l. c.

In Hispania (Pavon ex Bth.). — ♃ ♄ (n. v.).

Hab. in Balear., Sicil., regno Neapolitano.

2416. **T. fruticans** L. Cod. n. 4126! Bth. l. c. p. 575! Gr. Godr. l. c. p. 708! Cav. Prael. n. 204! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 527! Bot. mag. t. 245, (T. latifolium L., T. baeticum Clem., T. rosmarinifolium hb. Bout.! non Lamk. Teucrium fruticans baeticum Clus. Hist. pl. I, p. 348! Dill. Hort. elth. t. 284!). Frutex erectus 2–3-pedalis, divaricato-ramosus, ramis virgatis albo-tomentosis; foliis sempervirentibus, supra glabris nitidis viridibus, subtus niveo- aut rufescenti-tomentosis, integerrimis, ovatis oblongis lanceolatisve, breviter petiolatis; floribus solitariis pedunculatis, racemos breves foliatos subsecundos formantibus, calycis extus niveo-tomentosi intus glabri laciniis ovatis, corolla coerulea aut lilacina, genitalibus longissime exsertis.

In dumetis, locis rupestribus saxosis dumosis, ad sepes regionis inferior. Hispaniae australis, rarius austro-orientalis: in Catal. (spontanea? cult. in hortis, Csta.), regno Granat. (Sierra de Mijas, S. de Estepona, c. Ronda ad alt. 1–2000', Bss., c. Malaga, Fuengirola, Estepona, S. Roque, Wk., Rossm.! Kalisch!), Gibralt. (Kel., Wk.), Baet. (ad fret. Herculeum, Clus., c. Algeciras, in Sierra de Palma, pr. Chiclana, Wk., Gades, Clus., Picard., Conil, Sanlucar de Barrameda, Clem.), montib. Marianis (pr. Cordova, Muñoz, Lge., et la Carolina, Lge.). — ♄ Mart.—Majo. (v. v.). »Olivilla«.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Balear., Sard., Cors., Italia, Sicilia, Melita, Barbaria.

Sect. II. ***Scorodonia*** Bth. Lab. p. 674 et l. c. p. 582! Flores solitarii in axillis foliorum superium bracteaeformium, secundi, in racemos saepius ramosos dispositi. Calyx campanulatus declinatus, subbilabiatus, dente superiore erecto ceteris latiore. Nuculae parvae subglobosae, rugosae v. sublaeves.

2417. **T. Scorodonia** L. Cod. n. 4140! Bth. l. c. p. 584! Gr. Godr. l. c. p. 710! Cav. Prael. n. 201! Rchb. Ic. l. c. t. 36, f. II! (T. silvestre Lamk.). Herbaceum, stoloniferum, hispidum pubescens aut subglabrum, caule erecto 1–1½' l. simplici v. ramoso; foliis caulinis petiolatis ovatis obtusis crenatis, basi cordatis v. rotundatis, supra saturate viridibus, subtus pallidioribus v. canescentibus, floralibus parvulis ovalibus v. subspathulatis integerrimis, superioribus calyce brevioribus; racemis longis secundis, saepius paniculatis; calyce inflato, glabriusculo, viridi, reticulato-venoso, corolla lutescente extus pubescente, tubo calyce duplo longiore.

In nemoribus, dumetis, ad sepes solo humidiusculo regionis infer. et montan. Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Gallec. (frequ., PLAN., c. Ferrol, Santiago, la Coruña, Tuy, LGE.!), Cantab. (pr. Santander, en la Cuesta de Descarga, LGE., c. Irun. praec. in valle fl. Bidassoa, WK.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, la Torre, LGE.!), utraque Cast. (en la Rioja, CAV., in montib. Carpet. c. Somosierra, la Granja, Bustarviejo, Escorial, QUER, CUT., in agro Madrit., COLM., S. Pablo de montes, POURR.), Aragon. (Sierra de Moncayo ad alt. 1000—1500', WK., ASS.), Catal. (inde a zona litt. pr. Moncada ad Pyrenaeor. regionem subalpinam usque CSTA.) — 4 Majo—Oct. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Britan., Norveg., Belg., Bat., Germ., Helv., Austr., Ital., Cors., Sicil., Graecia.

2418. **T. baeticum** BSS. REUT. Pug. p. 98! (T. Pseudoscorodonia BTH. l. c. p. 584! ex p. non DESF.). »Suffruticosum, caulibus adscendentibus, ramis foliosis nigricantibus indumento patulo crispo hispidulis; foliis petiolatis ovatis cordato-deltoideis, obtusissimis, rotundato-crenatis, utrinque breviter hirtis, subtus pallidioribus, aliquando rugosiusculis, floralibus diminutis sessilibus; racemis strictis elongatis ramosis, valde glandulosis, inferne tantum foliatis, calyce breviter glanduloso-hirto, fructifero declinato non aucto, corollae sordide albae tubo incluso. — Affine T. Pseudoscorodoniae DESF. Fl. atl. t. 119, a quo differt foliis minoribus, (vix pollicem longis basique latis), breviter ovatis nec ovato-oblongis, subtus non cano-tomentosis, calyce post anthesin ut in eo non paulisper aucto, pube glandulosa hirto«. BSS. BTH. l. c.

In regione montan. Baeticae (pr. Alcalá de los Gázules, hb. FAUCHÉ, S. Roque, Algeciras, BSS. REUT., Gibraltar, SALZM., KEL.). — ♄ (n. v.)

Hab. quoque in Barbaria.

2419. **T. Massiliense** L. Cod. n. 4141! BTH. l. c. p. 585! GR. GODR. l. c. p. 710! BSS. Voy. bot. Esp. p. 513! JACQU. Hort. Vindob. t. 94. (T. odoratum LAMK. Teucrium n. 6 GÉR. Fl. galloprov. t. 11!). Herbaceum, caulibus erectis v. adscendentibus, ½—1½' l., pubescentibus, patule ramosis; foliis caulinis petiolatis, ovatis basi rotundatis cordatisve, crenatis, rugosis, tomentellis, inferioribus subtus canescentibus, floralibus minutis ovatis lanceolatisve integerrimis calyce brevioribus; calycis breviter pedunculati glanduloso-puberuli dente superiore cordato-ovato mucronato ceteris ovato-acuminatis cuspidatis satis majore, corollae parvae roseae tubo incluso.

In regione montana provinciae Malacitan. raro (c. Tolóx, BSS.). — 4 Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. in ins. Stoechad, Sard., Cors., Creta.

2420. **T. lusitanicum** LAMK. Dict. II, p. 692, BTH. l. c. p. 585! (T. asiaticum L. Mant., T. Salviastrum HFFGG. LK. Fl. port. t. 2, non SCHREB.). »Ramis cano-pubescentibus, foliis lanceolatis crenatis rugosis, subtus subcanescentibus, racemis rubramosis laxis secundis, calycibus declinatis dente supremo latiore, corollae tubo incluso. — Habitus praecedentis, a quo vix nisi foliorum forma differt. Racemi plerumque laxiores. Corolla purpurascens.« BTH. l. c.

In Hispania (PAVON ex BTH.), Baet. (CABR. in hb. BOUT.!). — 4 ♄ (v. olim sicc. in hb BOUT.).

Hab. in Lusit. et ins. Balearicis.

Sect. III. Scordium BTH. Lab. p. 678 et l. c. p. 585! Flores aut solitarii aut in verticillastros 2—6-floros distantes dispositi, foliis floralibus caulinis conformibus. Calyx tubulosus declinatus, basi infra gibbus, aequaliter 5-dentatus, rarius dente supremo latiore. Nuculae valde v. vix rugosae.

2421. **T. resupinatum** DESF. Fl. atl. II, p. 4, t. 117! BTH. l. c. p. 586! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1999! Herbaceum, villosum aut pubescens, caule erecto ½—1½' l., divaricato-ramosissimo, demum (foliis delapsis) subaphyllo; foliis utrinque viridibus, sessilibus, oblongis lanceolatisve basi angustatis, inciso-crenatis, floralibus conformibus sed angustioribus, summis linearibus integerrimis calyces

subaequantibus; floribus pedunculatis solitariis oppositis, racemos foliatos breves saepissime paniculatos formantibus; calycis declinati glanduloso-pubescentis dentibus e basi triangulari cuspidatis subspinescentibus, supremo demum porrecto ceteris adscendentibus; corolla flavescente, torsione tubi resupinata.

In agris arvisque arenosis regionis infer. Baeticae (pr. Puerto de Sta. Maria, Chiclana, BOURG. ! Sevilla, BSS. REUT.!, S. Roque, POURR. et alibi, SCHOUSB.), atque Cast. vet. (c. Encinillas, LGE.) raro. — ☉ Majo—Jun. (v. s.).

Hab. in Africa boreali.

2422. **T. spinosum** L. Cod. n. 4152! BTH. l. c. p. 585! SM. SIBTH. Fl. graec. t. 539! BOURG. pl. exs. n. 1998! (T. mucronatum L. Spec. pl., Scordium spinosum CAV. Ic. t. 31! Scorodonia spinosa LK.). Pubescens aut villosum, superne glanduloso-viscidum, caule procumbente 1—1½′ l. divaricato-ramosissimo, demum subaphyllo, ramis ramulisque spinescentibus; foliis inferioribus oblongis, basi longe angustatis apice inciso-serratis, superioribus ramealibusque parvis integrioribus saepe abortientibus, omnibus utrinque viridibus; floribus solitariis aut in verticillastros distantes 4—6-floros dispositis, pedicellatis; calycis declinati basi subtus inflato-gibbi dente superiore latissimo cordato-ovato, ceteris angustis acuminatis, omnibus subspinescentibus; corolla parva alba, tubi torsione resupinata. — Planta intricata spinis tenuibus horrida.

In arvis incultis, locis arenosis glareosisve siccis regionis infer. et submont. Hispaniae central., orient. et austral., haud frequens: in Cast. nova (ad Soto Luzon, LOEFL. et in colle Cerro Negro pr. Madrit., c. Vallecas, CAV., PROL.! LAG.! COLM,. CUT.), Catal. (Monserrat, COLM.), regno Granat. (ad Colmenar pr. Malaga, HS.! PROL.! c. Vilò, Yunquera, Estepona, int. Adra et Granada, BSS., WBB.), Baet. (SCHOUSB., PAVON, c. Sanlucar de Barrameda, CLEM., Pto. de Sta. Maria, BOURG.!). — ☉ Majo—Jun. (v. s.). »Gatuña«.

Hab. in Lusit., Sardin., Sicil., regno Neapol., Asia min., Canariis.

2423. **T. Botrys** L. Cod. n. 4120! GR. GODR. l. c. p. 709! RCHB. Ic. l. c. t. 38, f. I! Pubescens aut villosum, subviscidum, laete virens aut cinerascens, caule erecto aut adscendente ¼—¾′ l. ramosissimo; foliis petiolatis bipinnatifidis, laciniis oblongis v. lanceolatis obtusis, verticillastris 6-floris distantibus, racemos longos foliatos formantibus, floribus pedicellatis; calyce pedicello oblique inserto, inflato, basi subtus saccato, laete viridi, reticulato-venoso, limbo subaequaliter 5-dentato, dentibus lanceolatis; corolla rosea v. lilacina.

In pascuis siccis saxosis, glareosis praecipue calcareis regionis montan. Hispaniae central. et oriental. passim: in Cast. nova (en la Alcarria et Serrania de Cuenca, QUER), Aragon. (in Pyren. ad pag. Castillo pr. Jaca, WK., montib. Palomita, Tolocha, ASS., c. Codoñera, Valdealgorfa, LOSC. PARD.!), Catal. (versus Monistrol, SALV., POURR., COLM., inde a zona littorali ad Pyrenaeorum declives usque, CSTA.), regno Valent. (ditione Maestrazgo, LOSC. PARD.! Bobalar de Cinc-Torres, Montaña verde pr. Pego, S. Miguel, pr. Orihuela, CAV., Titaguas, CLEM.). — ☉ Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Sicil., Balear., Dalm., Rossia med., Algeria. ·

? 2424. **T. Scordium** L. Cod. n. 4142! BTH. l. c. p. 586! GR. GODR. l. c. p. 709! RCHB. Ic. l. c. t. 38, f. II! (T. palustre LAMK.). Villosum v. pubescens, rhizomate gracili repente ramoso, stolones foliiferos emittente, caule adscendente v. erecto ½—1′ l. ramoso folioso; foliis sessilibus mollibus cinereo-virentibus interdum violascentibus, oblongis profunde crenatis, caulinis basi rotundatis non amplexicaulibus, ramealibus attenuatis et a basi ad medium integerrimis; floribus in axillis foliorum superiorum geminis, secundis, pedicellatis; calyce pedicello oblique inserto, non reticulato, dentibus lanceolatis aequalibus, corolla parva rosea.

In humidis regionis littoral. Galleciae boreal. (c. Ferrol, PLAN.). — ♃ Jul.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Hibern., Angl., Gothl., Dania, Europa med., Ital., Ross. austr., Asia centrali.

Observ. Planta gallecica fortasse verum est T. Scordium L. Omnes stirpes

ex aliis Hispaniae provinciis ab auctoribus hispanicis sub nomine T. Scordii laudatae ad speciem sequentem referendae sunt. Cf. LANGE in pug. p. 186!

2425. **T. scordioides** SCHREB. Pl. unilab. p. 37, BTH. l. c., GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. III! (T. Scordium BROT. Fl. lusit. et alior. auctor. hisp. et lusit., T. lanuginosum HFFGG. LK. Fl. port. t. 3!). Differt a praeced. caulibus firmioribus magis erectis foliisque densius villosis, indumento cinereo-canescente, stolonibus scarioso-appendiculatis, foliis brevioribus, caulinis cordato-ovatis amplexicaulibus, ramealibus ovatis basi dilatato-rotundatis circacircum crenatis.

Ad paludes, in locis humidis, uliginosis, maritimis regionis infer. et montan. Hispan. central., oriental. et austral. passim: in utraque Cast. (c. Burgos, LGE., ad fluv. Manzanares pr. Madritum, LGE., PROL.! COLM., Valle del Paular, CUT.), Aragon. (c. Saragossam, ASS., ECHEAND., ad lacun. Laguneta de Chiprana abund., LOSC. PARD.), Catal. (in pratis frequ., SALV., ad ostia fluvior. Llobregat et Besós, c. Castell de Fels, CSTA.! int. Bellvis et sanctuar. Las Sogas, GONZ.), regno Valent. (c. Titaguas, CLEM., Buñol, Cullera, CAV.!, Granat. (c. Malaga, Colmenar, Antequera, WBB., BSS., PROL.! in Sierra Nevada supra Guejar pr. lac. Las Trincheras, WK.), Baet. (ad Sanlucar de Barrameda, CLEM.). — ♃ Majo—Aug. (v. v.). »Escordio« Castell.

Hab. in Lusit., Gall., Hibern., Angl., Ital., Sardin., Cors., Sicil., Graec., Creta, Tauria, Armen., Asia min., Syria, Mesopotamia.

2426. **T. compactum** CLEM. ap. LAG. Nov. gen. sp. n. 229! BSS. El. n. 166 et Voy. bot. Esp. p. 515, t. 150! BTH. l. c. p. 586! BOURG. pl. hisp. exs. 1851, n. 1403! Molliter et cinereo- v. albo-villosum, rhizomate lignoso, caulibus debilibus procumbentibus v. adscendentibus 4—12″ l., flexuosis simplicibus ramosisve; foliis grosse crenatis basi cuneata integerrimis, caulinis ovatis, superioribus cuneato-oblongis, floralibus decrescentibus, summis lanceolatis integerrimis; floribus solitariis geminisve, in axillis subsessilibus, in capitulum terminale foliosum congestis; calyce inflato valde nervoso subreticulato, dentibus brevibus triangulari-acuminatis subaequalibus; corolla ochroleuca calyce paulo longiore. — Habitus specierum e sectione Polium.

In saxosis, glareosis regionis montan et subalpin. regni Granat. raro (CLEM., in ditione las Alpujarras c. Cadiar, Trevélez, BSS., Sierra Nevada ad la Herreria, BOURG.!). — ♃ Jul.—Aug. (v. s.).

Sect. IV. Chamaedrys BTH. Lab. p. 680 et l. c. p. 587! Flores in axillis foliorum solitarii aut in verticillastros distinctos 4—6-floros dispositi, racemum laxum terminalem formantes. Calyx tubuloso-campanulatus, declinatus, basi obliquus, subaequaliter 5-dentatus. Nuculae reticulatae, leviter rugosae.

2427. **T. Chamaedrys** L. Cod. n. 4143! BTH. l.c., GR. GODR. l. c. p. 711! RCHB. Ic. l. c. t. 38, f. IV! Laxe caespitosum, multicaule, caulibus basi lignosis nudis, adscendentibus v. prostratis, 4—10″ l. ramosis, ramis erectis foliosis, villosis v. pubescentibus; foliis subcoriaceis supra laete virentibus nitidis glabrescentibus, subtus palliidioribus pubescentibus opacis, inferioribus ovatis v. lanceolatis, in petiolum brevem contractis, inciso-crenatis, superioribus subsessilibus, floralibus minoribus, summis subintegerrimis; floribus pedicellatis 2—3 in axillis, racemum unilateralem formantibus; calyce rubente pubescente, dentibus lanceolato-acuminatis; corolla purpurea v. saturate rosea, lobo labii inferioris medio obovato-cuneiformi. — Planta satis polymorpha variis formis quoad indumentum, foliorum corollarumque dimensiones etc. ludens.

In collibus siccis praecipue calcareis, rupestribus, ad muros regionis inferior. et praecipue montan. per omnem Hispaniam borealem, centralem et orientalem, praesertim in jugis editis montibusque Castellae nov. orient., Aragoniae austral. et Catalauniae abundans. — ♃ ♄ Majo—Oct. (v. v.). »Camedrio, Germandrina, Encinilla« Castell., »Xamedrios, Ausineta« Catal.

Hab. in Gall., Britan., Europ. med., Ital., Balear., Cors., Sicil., Graec., Dalm., Turc., Tauria, Cauc., regione Caspia.

2428. **T. lucidum** L. Cod. n. 4144! Bth. l. c.! Gr. Godr. l. c.! Rchb. Ic. l. c. f. V! Differt a praeced. caulibus firmioribus elatioribus erectioribus, foliis caulinis majoribus tenuioribus, glaberrimis (ut tota planta), a medio ad apicem inciso-dentatis, supra lucidis, racemo elongato, calyce glabro, lobo labii corollae inferioris medio ovato.

In fissuris rupium montis Gibraltar. (Kel.), in regno Valent. (c. Buñol, Bocayrente, S. Felipe de Játiva, Murviedro, in montib. Enguerinis, Orospeda, Cav.). — ♃ Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. in Galloprov., Pedemont., Africa boreali.

2429. **T. flavum** L. Cod. n. 4145! Bth. l. c. p. 588! Gr. Godr. l. c. p. 711! Rchb. Ic. l. c. t. 35, f. II! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 533! Suffrutex 1—2′ alt. ramosissimus, ramis floriferis virgatis erectis ½—1′ l. puberulis, apice villosis; foliis caulinis petiolatis cuneato-ovatis obtusis grosse crenatis, subcoriaceis, supra laete viridibus nitidis subtus pallidioribus opacis elevato-nervosis, floralibus lanceolatis integerrimis cum pedunculis calycibusque villosissimis; verticillastris paucifloris secundis racemum elongatum formantibus, pedicellis calycem subaequantibus, calycis glanduloso-villosi dentibus triangulari-acuminatis; corollae majusculae flavae labio superiore elongato, lobo inferioris medio subrotundo. — Variat foliis supra pubescentibus subtus velutinis et utrinque glabris, aut supra glabris subtus puberulis.

β. purpureum Bth. l. c., corollis rubro-purpureis, foliis saepius subtus canescentibus (T. lucidum Sibth. Sm. Fl. graec. t. 532! non L.).

In regione littor. Galleciae (pr. Ferrol, Plan.) et Baeticae (? Pavon ex Bth.); — *β.* in Hispan. (Pav. ex Bth.). — ♄ Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. in Balear., Gall. austr., Cors., Ital., Dalm., Turc., Graec., Asia min., Africa boreali.

2430. **T multiflorum** L. Cod. n. 4130! Bth. l. c. p. 588! (Chamaedrys multiflora tenuifolia hispanica Tourn. Inst. 205!). »Glabriusculum v. tenuissime cano-pubescens, foliis breviter petiolatis, ovatis acutis basi angustatis apice acute dentatis, utrinque viridibus v. subtus canescentibus, floralibus minoribus; verticillastris 2—6-floris distantibus racemosis, calycibus declinatis tubuloso-campanulatis, dentibus lanceolatis subaequalibus. — Inter T. Chamaedrys et T. Marum fere medium, necnon T. flavi var. purpureae et T. cano simile. Habitu priori affine sed ramosius, ramis tenuibus basi lignosis. Folia 2—4‴ l. saepius tenuia, utrinque viridia, apice serraturis utrinque 2—3 notata. Flores T. Chamaedryos sed dimidio fere minores. Folia interdum fere integerrima, subtus subcanescentia, sed constanter a T. Maro floribus distinctum.« Bth. l. c.

In Hispania (Pav. ex Bth.). — ♄ (n. v.).

2431. **T. Webbianum** Bss. El. n. 168 et Voy. bot. Esp. p. 513! (T. Chamaedrys *γ.* angustifolium Wbb. It. p. 23?). Suffruticosum, caulibus gracilibus procumbentibus v. adscendentibus 3—8″ l. cano-tomentellis, caespitem laxum formantibus; foliis caulinis breviter petiolatis lanceolatis margine revolutis integris aut subcrenatis, floribus acutis integerrimis calyce brevioribus, omnibus supra puberulis viridibus nitidulis, subtus cano-tomentellis; verticillastris 2—5-floris interrupte racemosis subsecundis, pedicellis calycibusque pubescentibus v. tomentosis glandulosisque, dentibus lanceolato-acuminatis aequalibus, corolla rubro-purpurea valde villosa. — Variat foliis latioribus (surculorum sterilium ovatis oblongisve grosse crenatis) et angustioribus (lineari-lanceolatis v. linearibus).

In saxosis, ad rupes, sub dumetis, in collibus calcareis, arenosis, glareosis siccis regionis montan. et subalpin. Hispaniae australis passim: in regno Murc. (Sierra de Espuña, Guir.!), Granat. (Sierra Nevada in vallibus ad alt. 5000—6500′, Bss., Wk., Sierra de Maria, int. Puebla de D. Fadrique et Sagra Sierra, Wk.) et Cast. nova austr. (Sierra de Alcaraz, Fk.!). — ♄ Jul.—Aug. (v. v.).

2432. **T. Marum** L. Cod. n. 4129! Bth. l. c. p. 589! Gr. Godr. l. c. p. 712! Cav. Prael. n. 199! Rchb. Ic. l. c. t. 35, f. III! (T. maritimum Lamk., T. subspinosum Pourr. ex Willd.). Suffruticosum, caulibus erectis ramosissi-

mis 3—12″ l., albo-tomentosis, laxe caespitosis: foliis parvis coriaceis, supra viridibus adpresse puberulis subtus albo-tomentosis, margine revolutis, caulinis petiolatis ovatis, floralibus subsessilibus magis tomentosis verticillastro brevioribus; verticillastris 4-floris aut floribus solitariis oppositis, racemum oblongum densum subunilateralem formantibus, pedicellis calycibusque villosissimis, dentibus calyc. brevibus lanceolato-acuminatis; corolla purpurea, extus villosa.

In glareosis calcareis, collibus siccis regionis montan. regni Valent. (BOUT.! in cacumine Conderondán montis Sierra de Chiva, WK.) et Baet. (CABR.! in hb. HAENS., SCHOUSB. teste LGE.). Colitur in hortis. — ♄ Jun.—Jul. (v. v.). »Maro, Maro verdadero« Castell., »Herba dels gats, Herba de l'epidemia, Frixola« Catal.

Hab. in Balear., Gall. austr., ins. Stoechad., Cors., Sardin., ins. lacus major Italiae.

? 2433. **T. quadratulum** SCHREB. Pl. unilab. p. 36. BTH. l. c. p. 589! »Foliis ovato-rhombeis dentatis subtus niveis, verticillastris racemosis. — Caulis vix spithamaeus erectus, basi ramosus, fere teres, tomento niveo. Folia T. Mari sed latiora, brevissime petiolata, rhomboidea, basi integerrima, ab angulo laterali ad apicem dentibus 4—5 incisa, margine reflexa, supra nitida (pilis brevissimis microscopio tantum discernendis obsita) basi apiceque acuta; floralia ovata concava apice dentata, pubescentia. Racemus brevis. Flores T. Mari, brevissime pedunculati. Calyx pubescens. Corolla purpurea.« BTH. l. c. — An potius T. Mari varietas? —

In Hispania (SCHREB.). — ♃? (n. v.).

Observ. Specimina T. Mari a me olim in regno Valentino absque floribus lecta foliis brevibus cuneato-ovatis plantae Schreberianae bene correspondent.

2434. **T. fragile** Bss. El. n. 167 et Voy. bot. Esp. p. 514, t. 149! Suffruticosum, dense caespitosum, molliter et cinereo-villoso-tomentosum, caulibus prostratis v. adscendentibus 2—6″ l., fragillimis; foliis parvis, rotundato-cuneatis, breviter petiolatis, inciso-crenatis, floralibus conformibus calyces non aequantibus; verticillastris 4-floris aut floribus solitariis oppositis, racemum longum subunilateralem formantibus; dentibus calycibus lanceolatis mucronatis aequalibus, corollae purpureae extus villosae lobo inferiore medio infracto-pendulo, cucullato, rotundato.

In rupium fissuris glareosisque solo calcareo regionis montan. et alpinae Hispaniae australis raro: in Cast. nova austr. (Sierra de Alcaraz, FK.!), regno Jienn. (ad la Puerta de Arenas, WK.) et Granat. (Sierra Tejeda ad alt. 2500—6000′ usque, Bss., WK.). — ♄ Jun.—Aug. (v. v.).

2435. **T. intricatum** LGE. Pug. p. 187! et Ic. pl. nov. t. 16! »Suffruticosum, ramosissimum, ramis e trunco nodoso egredientibus ramulisque divergentibus valde intricatis, subfragilibus, cano-strigosis (patule villosis!); foliis minutis crassiusculis cano-hirtulis, breviter petiolatis, ovalibus v. obovatis, supra impresso-subtus elevato-nervosis, profunde crenatis v. pinnatilobis, margine lato incrassato revolutis, floralibus parum minoribus conformibus; inflorescentia laxa pauciflora, floribus in axillis solitariis, calyce inclinato pedicello parum longiore, dentibus subaequalibus ovato-lanceolatis; corollae roseae tubo subexserto, labii lacinia infima ovali, superioribus et intermediis brevioribus linearibus obtusis; nuculis ovalibus reticulato-rugosis.« LGE. Ic. l. c.

In rupibus maritimis montium Sierra de Gador pr. Almeria (LGE.!). — ♄ Decemb. (v. s.).

Sect. V. Polium BTH. Lab. p. 684 et l. c. p. 590! Verticillastri pauci v. flores in axillis foliorum superiorum solitarii in capitula subglobosa terminalia congesti. Calyx tubuloso-campanulatus, subdeclinatus, basi obliquus, dentibus 5 subaequalibus. Nuculae valde rugosae.

† *Folia lata non aut parum revoluta. Flores solitarii v. gemini axillares capitulum unicum terminale laxum formantes.*

2436. **T. cinereum** Bss. El. n. 170 et Voy. bot. p. 516, t. 151! Suffruticosum, breviter tomentosum et cinereo-villosum, caulibus debilibus adscendentibus ramosis intricatis, caespitem humilem formantibus; foliis parvis oblongo-cuneatis petiolatis, grosse crenatis, margine subrevolutis, supra rugosis subtus elevato-nervosis, floralibus conformibus; capitulo oblongo, pedicello calycem aequante, dentibus calyc. brevissimis, corollae albae lobis superioribus rotundatis ciliatis, lateralibus minimis, inferiore oblongo cucullato.

In fissuris rupium calcarearum montis Sierra de Gador pr. Almeria ad alt. 1—6000′ (Bss., Lge.!). — ♄ Aug.—Decemb. (v. s.).

2437. **T. pyrenaicum** L. Cod. n. 4148! Bth. l. c. p. 590! Gr. Godr. l. c. p. 712! Lap. Hist. abr. Pyrén. p. 327! (T. reptans Pourr., Polium saxatile, chamaedr. rotundifol. supinum rubrum Barr. Ic. 1095!). Herbaceum, laxe caespitosum, stoloniferum, caulibus prostratis v. adscendentibus 4—12″ l., stolonibusque filiformibus radicantibus ½—1½′ l. molliter villosis; foliis caulinis breviter petiolatis, summis sessilibus arcte congestis flores involucrantibus, omnibus suborbicularibus, profunde et inaequaliter crenatis, basi subcuneata integerrimis, utrinque hirtis, supra viridibus subtus canescentibus, floralibus bracteaeformibus oblongo-linearibus acutis integerrimis calyces subaequantibus; capitulo semigloboso, calycis declinati hirti dentibus lanceolato-acuminatis subaristatis; corollae lobis superioribus (labii superior.) magnis obovato-truncatis purpureis, inferiore medio magno ovato lutescente. — Folia caulina 6—9‴ diam. lata.

In glareosis rupiumque fissuris praecipue solo calcareo regionis inferior. et montan. Hispaniae borealis et orientalis: in Astur. (c. Gijon, Grado, Dur., Oviedo, Bourg.!), Cantab. (pr. Santander, S. Sebastian, Lge.! in ditione la Liébana, Schaufss.! las Encartaciones, c. Bilbao, in montib. Pico de Sarantes, Peña Gorveya etc., Wk.), Navarr. (Pyren., pr. Olave, Wk.), Cast. vet. (Montes de Burgos, Quer, c. Encinillas, Lge., Pancorvo, Duf.), Aragon. (in valle fl. Aragon atque in vallib. Pyrenaeor. ad alt. 3500′ usque, Wk., Renclusà, Peñablanca, Zett., monte Palomita, Ass.), Catal. (Pyren. abund., Salv., Csta., Monseny, Monserrat, versus Lèrida, Granadella, Prats del Rey, Csta.!). — ♃ Majo—Aug. (v. v.). »Angelins« Catal.

Hab. in Pyren., Alpib. Delphinatus, Arverniae montibus.

2438. **T. granatense** Bss. Reut. Pug. p. 99! (T. pyrenaicum β. granatense Bss. Voy. bot. Esp. p. 516! Bourg. pl. hisp. exs. 1851, n. 1399!). Differt a praeced. indumento velutino denso cinereo apicem caulium versus saepe flavescente, foliis dimidio minoribus (3—4‴ diam. lat.) crassioribus, limbo ovato-rotundato petiolo eorum subaequilongo, utrinque margine crenis 2—4 rotundatis munito, floralibus oblongo-ovatis calyces non aequantibus, calycis nervoso-reticulati dentibus breviter acuminatis, labii inferioris corollae lobis lateralibus oblongis circa-circum ciliatis. — Flores eis T. pyrenaici tertia parte minores. Caules fragiles, inferne denudati. Species quasi intermedia inter T. pyrenaicum et T. cinereum.

In rupestribus, glareosis, rupium fissuris solo praecip. calcareo regionis mont. et alpin. Hispaniae austral. passim: in regno Granat. ad alt. 4500—8000′ (Sierra Nevada, Alpujarras, Sierra de Alfacar, Bss., Wk., Bourg.! Alth., Sierra de Maria, S. de las Almijarras, S. Tejeda abund., Wk.), Jienn. (Sierra de Jaen, ad rup. La Puerta de arenas, Wk.), Cast. nova austr. (S. de Alcaraz, Fk.!). — ♃ Jul.—Aug. (v. v.).

2439. **T. buxifolium** Schreb. Pl. unilab. p. 42, Bth. l. c. p. 591! Bourg. pl. hisp. exs. 1851, n. 1400! et 1852, n. 1646! (T. saxatile Cav. Ic. t. 121, f. I! T. cinereum var.? Coss. ap. Bourg. pl. exs. 1852, n. 1645! Polium chamaedryoides Pourr. hb. teste Lge.). Suffruticosum, caulibus numerosis debilibus 2—6″ l. procumbentibus v. adscendentibus, foliosis, albo-tomentellis, caespitem laxum formantibus; foliis parvis, supra tomentellis virentibus impresso-nervosis, subtus niveo-tomentosis, caulinis ovato-oblongis v. cuneato-ovatis margine crenatis

vix revolutis, petiolatis, floralibus minoribus basi attenuatis subsessilibus integerrimis plus minus revolutis; capitulo depresso plerumque paucifloro, calycis tomentosi dentibus ovatis, corollae extus villosae albicantis saepe rubentis lobo inferiore obovato cucullato. — Folia caulina 3—4‴ longa et 2—3‴ lata.

β. tomentosum, foliis supra cano-tomentosis magis revolutis, calycibus corollisque dense villosis glandulosis (BOURG. pl. exs. 1852, n. 1647!).

In fissuris rupium calcarearum apricis regionis inferior. et montan. Hispaniae austro-orientat. raro: in regno Valent. (pr. Murviedro, CAV., POURR., S. Felipe de Játiva, Orihuela, in montib. Enguerinis, Mariola, Aytana, Peñagolosa, Palomera etc., CAV., Titaguas, CLEM., pr. Elche, PAPPTZ.! Sierra de Callosa pr. Orihuela, FK.! in monte St. Michael. pr. Orihuela, GUIR.! BOURG.!), Murc. (ad Puerto de la Cadena, Sierra de Espuña, GUIR.! pr. Cartagena, POURR., BOURG.! Murcia, LGE.), Granat. (in monte Muela de Montalbiche, WK., pr. Almeria, LGE.!); — *β.* in regno Valent. (pr. S. Felipe de Játiva, BOURG.!). — — ♄ Majo—Jul. (v. v.).

2440. **T. thymifolium** SCHREB. l. c. p. 50, BTH. l. c. p. 593! »Humile, ramosissimum, ramulis incanis adscendentibus, foliis oblongis obovatisve crenatis, subtus v. utrinque incanis, verticillastris subbifloris paucissimis ad apicem ramorum subcapitatis, calycis dentibus latis acutis, corollae tubo subexserto. — Habitus fere T. alpestris. Caulis basi crassus, lignosus, ramulis numerosis caespitulosis 2—3-pollicaribus. Folia conferta, brevia, basi angustata, minus rugosa et tomentosa quam in T. Polio, minus laevia quam in T. montano. Flores in ramulo singulo 2 6 vix capitati. Calyces forma T. montani, sed dimidio minores, uti corollae rubescentes.« BTH. l. c.

In Hispania (PAV. ex BTH.; regno Murc., DUF. in hb DC.). — ♄ (n. v.).

2441. **T. montanum** L. Cod. n. 4146! BTH. l. c. p. 593! GR. GODR. l. c. p. 713! RCHB. Ic. l. c. t. 37, f. 1—III! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 534! (T. supinum L. Spec. pl., Polium VII cum flore CLUS. Hist. pl. I, p. 363!) Suffruticosum, laxe caespitosum, caulibus 3—6″ l. procumbentibus in orbem expansis, basi nudis, cano-tomentellis, foliosis; foliis coriaceis, supra glabrescentibus nitidis viridibus, subtus albo-tomentellis, oblongo-lanceolatis lanceolatis linearibusve, parum revolutis integerrimis, in petiolum brevem attenuatis, floralibus minoribus angustioribus magis revolutis calyces non aequantibus; capitulo subhemisphaerico, calycis glabri dentibus lanceolatis acuminato-subulatis; corollae lutescentis lobo inferiore medio obovato-oblongo concavo. — Folia caulina 6 7‴ longa, 1½—2‴ lata.

In Monte Serrato Catalauniae (COLM.), atque in Cast. nova (la Alcarria?, ORT. sec. NYMAN). — ♄ Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Belg., Helv., Germ. med. austr., Austr., Hung., Transs., Croat., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Ross. med. et australi.

†† *Folia saepissime angusta valde revoluta. Capitula multiflora densa. Suffrutices.*

* Folia linearia integerrima; flores in capitulum unicum terminale compactum congesti.

2442. **T. pumilum** L. Cod. n. 4151! BOURG. pl. exs. 1852, n. 1644! (T. Libanitis CAV. Ic. t. 118! et Prael. n. 192! T. rosmarinifolium POURR. hb. ex LGE. Polium mont. pumilum rubr. viridi Stoechadis folio BARR. Ic. 1092!). Laxe caespitosum, caudice valde lignoso, surculos foliosos steriles breves caulesque floriferos 4—8″ l. procumbentes multos edente, caulibus gracilibus simplicibus ramosisve rubentibus pulverulento-tomentellis, surculis albo-tomentosis; foliis sessilibus anguste linearibus obtusis, valde revolutis, supra laete viridibus nitidis glabris aut glanduloso-scabris, subtus (ad nervum medium crassum) cano-tomentellis, in surculis confertis, in caulibus per paria remota dispositis, floralibus conformibus approximatis capitulum hemisphaericum multiflorum involucrantibus; calycis glabri dentibus ovato-acuminatis, corollae flavescentis, interdum purpura-

scentis lobo inferiore medio ovato concavo. — Folia caulina 6—8‴ l., surculorum breviora.

In collibus aridis glareosisque solo calcareo aut gypsaceo regionis infer. Castellae nov. (pr. Aranjuez, LGE.!) et Hispaniae austro-orientalis: in regno Valent. (c. Enguera, Villajoyosa, Alicante, Elche, Orihuela, CAV.! POURR., SALV., int. Alicante et Alcoy, BSS. REUT.!), Murc. (LAG., Sierra de la Luz pr. Murcia, GUIR.!), Granat. (SALV. ex CSTA.). — ♄ Jun.—Jul. (v. s.).

2443. **T. verticillatum** CAV. Ic. II, p. 77, t. 198! et Prael. n. 191! BTH. l. c.! BOURG. pl. exs. 1855, n. 2321! (Polium mont. majus erect. roris marini folio BARR. Ic. 1090!). Caespitosum, caudice crasso lignoso, ramos crassos erectos v. adscendentes albo-tomentosos, alios steriles foliosos, alios floriferos minus foliosos, 2 6″ l. edente; foliis sessilibus quaternatim verticillatis, linearibus obtusis valde revolutis, supra canescenti-tomentellis subtus albo-tomentosis; capitulis subglobosis compactis; floribus parvis, calycis turbinati tomentosi dentibus rotundatis, alternis latioribus, corollae lutescentis lobo inferiore medio ovato concavo.

In collibus calcareis aridis regionis infer. Hispaniae austro-orientalis passim: in regno Valent. (pr. Crevillente in collib. juxta S. Cayetano, Ibi, CAV.! int. Elda et Monforte, BARR., pr. Alicante, POURR.) et Murc. (ad pag. Ajanque pr. Fortuna, GUIR.! Beniajan, LGE.!). — ♄ Julio. (v. s.).

** Folia margine (saltem apicem versus) plus minus crenata. Capitula saepissime racemosa aut paniculata aut terna ad apicem caulium v. ramorum.

2444. **T. Haenseleri** BSS. El. n. 171 et Voy. bot. Esp. p. 518, t. 152! BTH. l. c. p. 591! Patentim et cinereo-hirsutissimum, viscido-puberulum, caulibus adscendentibus erectisve subramosis ½′ l.; foliis sessilibus, saepe ternatim v. quaternatim verticillatis, lineari-lanceolatis obtusis, revolutis profunde crenatis, floralibus interioribus ovato-spathulatis calyce subbrevioribus; capitulis densissimis abbreviatis, primo triangulari-pyramidatis deinde ovatis, pluribus ad apicem ramorum approximatis; calycis tubuloso-campanulati hirsuti dentibus lanceolatis acutis brevibus, corollae ochroleucae ciliatae lobo inferiore medio ovato-rotundato.

β. **angustifolia** BSS. Voy. l. c., foliis angustioribus 1‴ lat. valde revolutis, supremis integris, capitulis longius pedunculatis, fol. floralibus glabris, calycis basi tantum hirsuti dentibus acutioribus.

In locis umbrosis regionis submontan. regni Granat. raro (c. Carratraca, HS.! in mont. Sierra de Estepona, S. de Gador, ad alt. 2—3000′, BSS.); — *β.* in prov. Malac. (BSS.). — ♄ Junio. (v. s.).

2445. **T. eriocephalum** WK. Enum. pl. n. 179! Pl. exs. 1845, n. 1057. Suffrutex ½—1′ alt. cinereo-virens, caulibus erectis ramosis gracilibus, lanato-tomentosis canescentibus; foliis in ramis sterilibus vetustis densissime congestis, in floriferis per paria remota dispositis, numquam verticillatis, ex axillis foliorum juvenilium fasciculos albo-tomentosos edentibus, omnibus lingulatis basi lata semiamplexicaulibus, obtusissimis, valde revolutis et profunde crenatis, supra medio sulcatis valdeque rugosis, subtus nervo medio lateralibusque valde prominulis instructis, virentibus, plus minus lanato-tomentosis, floralibus interioribus anguste spathulatis supra glabris, calyces aequantibus v. superantibus; capitulis compactis primo ovato-cylindricis, sub anthesi ovato-globosis, summis approximatis subsessilibus, inferioribus pedunculatis, omnibus longe denseque lanatis; calycis lanati dentibus triangularibus, corollae parvae albae lobo inferiore medio elongato rotundato planiusculo.

In locis rupestribus glareosisque calcareis aridis regionis infer. littoral. regni Granat. raro (int. Frigiliana et Nerja, Nerja et Almuñecar, c. Salobreña, Motril, WK.). — ♄ Jun.—Jul. (v. v.).

2446. **T. aureum** SCHREB. Pl. unilab. p. 43, GR. GODR. l. c. p. 713! CAV. Ic. t. 117! et Prael. n. 193! LAP. Hist. abr. Pyrén p. 327! (T. Polium *α.* flavescens BTH. l. c. p. 592! BOURG. pl. exs. 1852, n. 1652! T. flavicans LAMK.,

T. tomentosum Vill., Polium aureum Mnch. Polium montanum III Clus. Hist. pl. I, p. 361! Polium mont. luteum supin. cap. oblongo Barr. Ic. 1082!). Caespitosum, caulibus adscendentibus erectisve 4—8″ l. ramosis plus minus stellato-tomentosis; foliis caulinis fere omnibus utrinque cano-tomentosis v. supra virentibus, summis floralibus calycibusque tomento molli flavo v. aureo tectis, fol. sessilibus oblongis linearibusve obtusis plus minus revolutis crenatis; capitulis oblongis compactis, saepissime ad apicem ramorum solitariis raro pluribus agglomeratis, foliis summis subinvolucratis; fol. floralibus interioribus lineari-spathulatis, flore brevioribus; calycis dentibus lanceolatis, dorso carinatis, inaequalibus; corollae flavae aut albae raro purpurascentis lobis superioribus suborbicularibus villosis, inferiore medio ovato-panduraeformi, basi truncato et auriculato, filamentis non spiraliter tortis.

α. latifolium, foliis oblongo-cuneatis oblongisve, basi v. ad medium usque integerrimis, ceterum crenatis, margine parum revolutis, tenuiter stellato-tomentosis, supra virentibus v. molliter tomentosis, utrinque incanis;

β. angustifolium, humilius, foliis minoribus oblongis linearibusve valde revolutis crenatis, jam superioribus saepe aureo-tomentosis, capitulis minoribus (T. Polium *γ.* aureum Bss. Voy. bot. p. 517! Bourg. pl. exs. 1851, n. 1400 b!).

In glareosis apricis regionis montan. et alpinae Hispaniae oriental. et austral. passim: *α.* in Catal. (Monserrat, Salv., Csta., La Mola, Monsant, c. Monistrol, Olesa, Lérida, Tremp, San Romá, Abella, Llautó, supra Berga etc., Csta.!), Aragon. austr. (Puerto de Valderrobles, Losc. Pard.), regno Valent. (in montib. Enguerinis, Aytana, Palomera aliisque frequ., Cav.! pr. Titaguas, Clem., S. Felipe de Játiva, Duf., Sierra de Chiva, Wk., c. Mojente, Bourg.!); — *β.* in S. Nevada ad alt. 6000—9500′ (Bss., Wk., Fk.! Alth.). — ♄ Jul.—Aug. (v. v.). »Samarilla« Valent. et Granat., »Timó mascle« Catal.

Hab. in Lusit., Pyren. et Alpib. Galliae, Italia.

2447. **T. Polium** L. Cod. n. 4149! Bth. l. c. p. 591! (exc. variett. *α.*, *δ.* et *ζ.*), Gr. Godr. l. c. p. 714! Rchb. Ic. l. c. t. 37, f. IV—VII! (T. Pseudo-Hyssopus, Schreb., Polium montanum album Barr. Ic. 1078—1079!). Caespitosum, caulibus adscendentibus lignosis ramosis 4—10″ l., cum ramis foliis calycibusque plus minus albo-, cano- v. griseo-tomentosis; foliis in surculis sterilibus confertis, in ramis floriferis per paria remota dispositis, sessilibus, lineari-oblongis linearibusve, crassis, plus minus revolutis et crenatis, basi attenuata v. subcunciformi integerrimis, obtusis, floralibus interioribus spathulato-linearibus integerrimis flore brevioribus; capitulis ad caulium ramorumve apicem agglomeratis v. paniculatis, raro solitariis, lateralibus pedunculatis, ovatis v. globosis; calycis dentibus brevibus obtusis dorso non carinatis, inaequalibus; corollae lobis superioribus ovatis obtusis pubescentibus, inferiore medio ovato basi truncato, filamentis non spiraliter tortis. — Planta maxime polymorpha!

α. vulgare Bth. l. c., foliis oblongis capitulisque molliter incano- et lanato-tomentosis, corolla alba. Variat foliis latioribus parum revolutis et angustioribus valde revolutis, incano- et griseo-tomentosis. (T. Polium L., Sibth. Sm. Flor. graec. t. 535! T. lusitanicum Schreb., T. subtriphyllum Lag. Nov. gen. sp. n. 227! ex Bth., T. trifoliatum Vahl Symb. I, p. 40! ex Bth., Polium album Mill.);

β. montanum Bss. Voy. bot. Esp. p. 517! humilius, dense caespitosum, foliis minoribus semper valde revolutis subteretibus confertis, capitulis minoribus saepius solitariis compactis, tomento tenuiore adpresso griseo v. niveo, corollis albis;

γ. purpurascens Bth. l. c., foliis brevibus oblongo-linearibus oblongisve capitulisque molliter tomentosis, corollis rubro-purpureis. Capitula saepius solitaria. Rami tomento crasso albo tecti, folia tenuiter tomentosa virentia. — Omnes hae varietates formis intermediis crebris conjunguntur.

In collibus siccis, locis glareosis, rupestribus apricis praecipue calcareis regionis infer. et montanae Hispaniae central., oriental. et australis. *α.* fere ubique, in regno Granat. inde a zona littorali ad alt. 5000′ usque frequ. (WBB., Bss., WK., FK.! BOURG.!); — *β.* in montib. Carpetan. (Pico de Peñalara, WK.), Aragon. super. (S. Juan de la peña, WK.), regno Murc. (pr. Cartagena, ROSSM.!), Granat. (pr. Cuevas de Vera, WK., Sierra Nevada, S. Tejeda ad alt. 8000′ usque, Bss., WK.); — *γ.* raro. hinc inde (in collib. pr. Ribas et Aranjuez, CUT., in Aragon. austr. pr. Castelserás, Alcañiz, LOSC. PARD.! in Catal., CSTA.). — ♄ Jun.—Aug. (v. v.). »Zamarilla, Poleo montano« Castell., »Tomillo blanco« Murcian. et Granat., »Poliol, Herba cuquera« Catal.

Hab. in Lusit., zona mediterr. et pontica omni.

? 2448. **T. aragonense** LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 85! (T. Polium f. montanum CUT. AMO Man. bot. descr. p. 657?). Caespitosum, caulibus erectis v. procumbentibus 3—6″ l. tomentellis; foliis sessilibus oblongo-linearibus, floralibus exterioribus ovato-lanceolatis, omnibus valde revolutis, integerrimis v. a medio ad apicem crenulatis, supra puberulis glabrescentibusve viridulis, subtus tomentoso-canescentibus; capitulis corymbosis, fol. floralibus interioribus ovali-lanceolatis calyces aequantibus calycibusque glabrescentibus glandulosis; dentibus calyc. fere aequalibus, ovato-lanceolatis acutis carinatis reticulatis; corollae albae (raro purpurascentis) minute glandulosae et puberulae lobo inferiore medio oblongo-orbiculari concavo, filamentis subspiralibus. — Species valde affinis praecedenti, cujus fortasse varietas glabrescens.

In collibus calcareis aridis Aragoniae inferioris (abund. c. Alcañiz, in silva pr. Sastágo et alibi, LOSC. PARD.!), probabiliter etiam in Castella nova (CUT.). — ♄ Majo—Jun. (v. s.).

2449. **T. amplexicaule** BTH. Lab. p. 687 et l. c. p. 593! »Ramis albolanatis, foliis ovato-oblongis oblongisve, crenatis, basi saepius cordato-amplexicaulibus, margine valde revolutis, supra leviter tomentosis demum glabratis, subtus dense niveo-lanatis; verticillastris paucis globoso-capitatis, calycis dentibus subaequalibus latis acutis, corollae tubo exserto. — Habitu et foliis varietatibus nonnullis T. Polii affinis. Flores fere T. montani v. pyrenaici, multo majores quam in T. Polio.« BTH. l. c.

In Hispania (COOKE ex BTH.). — ♄ (n. v.).

2450. **T. capitatum** L. Cod. n. 4150! GR. GODR. l. c. p. 714! CAV. Ic. t. 119! et Prael. n. 190! Bss. Voy. bot. Esp. suppl. p. 748! (T. Polium *ζ.* angustifolium BTH. l. c., Bss. l. c. p. 517! BOURG. pl. hisp exs. 1851, n. 1400 c! T. valentinum SCHREB. ex NYM., T. lavandulaceum POURR. ex BTH., T. caespitulosum et angustifolium DUF. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 430, 431! Polium mont. album BARR. Ic. 1080 et 1081!). Differt a T. Polio, cui habitu valde similis, foliis linearibus v. lanceolato-linearibus integerrimis aut apicem versus crenulatis, utrinque breviter tomentellis, supra cinereo-virentibus subtus albicantibus, capitulis parvis globosis paniculato-corymbosis v. distiche racemosis, tomento brevi albo tectis, calycis albo-tomentosi dentibus brevibus obtusis concavis, corollae albae aut roseae lobo inferiore medio suborbiculari, filamentis spiraliter tortis. — Habitus gracilior, caules adpresse albo-tomentosi, flores minores quam in T. Polio. Variat foliis oblongo-linearibus parum revolutis et anguste linearibus valde revolutis subteretibus.

β. spicatum LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 86! verticillastris dense spicatis non capitatis, spicis ½—1″ l. (T. cylindricum LAMK.?).

In collibus siccis, glareosis, rupestribus calcareis apricis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., oriental. et australis: in utraque Cast. (c. Valladolid, Encinillas, LGE.!, in agro Madrit., LÖFL., PROL.! CUT., c. Ribas, Aranjuez, BOUT.! COLM., WK.), Aragon. (c. Saragossam, ASS., in Arag. centrali T. Polio frequentius, LOSC. PARD.!), Catal. (abund., CSTA.!), regno Valent. (c Murviedro, Buñol, in valle Albayda, mont. Enguerinis, Aytana, c. Villajoyosa, Crevillente, CAV., pr. Portaceli, DUF., S. Felipe de Játiva, ROSSM.!), Murc. (pr. Villena, DUF.), Jienn. et Granat. (ad alt. 4000′ usque frequ., Bss., WK., FK.! BOURG.!). Provenit etiam in Gallec. (pr. Ferrol, PLAN.); — *β.* in Aragon.

australi (LOSC. PARD.!). — ♄ Jul.—Aug. (v. v.). »Tomillo« Granat., »Herba de Sant Pons« Catal.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Sardin., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Archipel., Africa boreali.

2451. **T. gnaphalodes** VAHL Symb. I, p. 41! LGE. Pug. p. 188! (T. Polium δ. gnaphalodes BTH. l. c., T. lanigerum LAG. Nov. gen. sp. n. 228! T. Funkianum WILLK. Iber. Halbins. pl. haloph. p. 134! T. aureum *a.* gnaphalodes CUT. Fl. Madrit. p. 554! T. Polium var. purpurascens COSS. ap. BOURG. pl. exs. 1851. n. 1546! Polium montanum gnaphalodes BARR. Ic. 1083! Polium mont. V. purpureo flore CLUS. Hist. pl. I, p. 362!). Laxe caespitosum, caulibus prostratis ramosissimis 3—6″ l., saepissime tomento crasso lanato molli albo (in ramulis interdum flavescente) tectis, rarius breviter parceque lanato-tomentosis; foliis cordato-amplexicaulibus oblongis obtusis valde revolutis profunde crenatis, 3—5‴ l.; floribus in axillis foliorum summorum solitariis in capitula primo subglobosa deinde oblonga laxa spiciformia congestis, calycis densissime longeque niveo-lanati dentibus brevibus ovatis obtusis subaequalibus, corollae purpurascentis lobo inferiore medio oblongo, nuculis magnis valde rugosis nigris.

In collibus gypsaceis, locis sterilibus calcareis et margaceis subsalsuginosis aridissimis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., austro-oriental. et austral. rarius: .in Cast. nova (pr. Siguenza et Guadalajara, VAHL, Aranjuez, POURR., BOUT.! Ribas, Ciempozuelos, Torrelaguna, ISERN! Puerto Lapiche, LGE.), Aragon. austr. (LOSC. PARD.!), regno Valent. (in maritimis, BARR.), Granat. (CLEM.! in prom. Cabo de Gata, LGE., Sierra de Maria, FK.! Sierra de Gor, WK., pr. Granada c. Atarfe, Albolote, LGE.! Baza, BOURG.! ROSSM.!). — ♄ Apr.—Jul. (v. v.).

Observ. T. lanigerum LAG. nil est nisi planta omnino florens v. jam deflorata capitulis elongatis subspicatis. Icon BARRELIERI statum juniorem capitulis globosis exhibet.

Species omnino dubiae:

T. cuneifolium SIBTH. SM. Fl. graec. t. 537, BTH. l. c. p. 591! Ad hanc speciem cretensem cl. WEBB. (in itin. hisp. p. 23!) plantam ab eo in monte Sierra Tejeda lectam, licet dubitanter, ducit, quae fortasse ad T. fragile BSS. in illo monte crescens foliisque cuneato-rotundatis praeditum referenda erit.

T. cymosum PERS. Syn. II, p. 112; BTH. l. c. p. 594! »Caule lanato, floribus paniculato-cymosis, foliis lincaribus dentatis.«

In Hispania pr. Aranjuez (THIBAUT). ♄.

Species inquirendae:

Teucrium (Stachyobotrys) bracteatum DESF. Fl. atl. II, p. 7, t. 120! BTH. l. c. p. 582! — In Africa Tingitana, fortasse in Baetica.

— *(Chamaedrys) ramosissimum* DESF. l. c. II, p. 4, t. 118! BTH. l. c. p. 589! — In Barbaria, fortasse in regno Granat.

— *(Scorodonia) lancifolium* BSS. Diagn. pl. orient. II, 4, p. 56! — In Balearium insula majore, fortasse in regno Valentino.

— *(Polium) albidum* MUNBY ap. BSS. l. c. p. 58! — In Barbaria, fortasse in regno Granatensi.

— *(Polium) Majorana* PERS. Syn. II, p. 112; BTH. l. c. p. 594! — In Balearium insula majore, probabiliter in regno Valentino.

XV. Ordo TUBIFLORARUM.

Fam. 78. ASPERIFOLIAE ENDL.*)

Herbae rarius suffrutices v. frutices, caulibus ramisque teretibus v. irregulariter angulatis. Folia alterna simplicia indivisa penninervia, exstipulata, saepissime (ut etiam caules rami atque haud raro pedunculi calycesque) pilis rigidis setisve vestita aut tuberculis albis exasperata. Inflorescentia in plurimis scorpioideo-racemosa v. scorpioideo-spicata aut e racemis spicisve scorpioideis in cymam verticillatim dispositis constans, raro flores subsolitarii axillares. Flores hermaphroditi pentameri plerumque regulares. Calyx gamosepalus liber persistens, interdum post anthesin auctus, 5-fidus aut 5-partitus, laciniis (sepalis) per aestivationem valvatis. Corolla hypogyna decidua, limbi 5-lobi lobis cum calycis laciniis alternantibus, per aestivationem ordine quincunciali imbricatis, fauce nunc nuda nunc fornicibus ante lobos sitis munita. Stamina 5 libera saepissime aequalia, filamentis basi tubo corollae adnatis, antheris erectis aut incumbentibus bilocularibus, loculis parallelis introrsis rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum, constans foliis carpellaribus 2 toro depresso v. columnae e styli basi incrassata formatae (gynobasi) impositis, bilocularibus raro unilocularibus, loculis uniovulatis aut discretis (ovarium quadrilobum) aut concretis (ovarium bilobum). Stylus filiformis aut ex ovarii centro inter ejus lobos (coccos) Labiatarum more prodiens, aut ex apice carpellorum concretorum ortus, apice simplex v. bifidus. Fructus exsuccus in nuculas monospermas 4 (abortu 3—2) secedens, rarius e carpellis 2 dispermis concretis compositus demum partibilis. Semen pendulum, albumine nullo vel rarius tenui carnoso, embryone orthotropo, radicula supera, cotyledonibus foliaceis. — Plantae succo aquoso v. mucilaginoso scatentes inodorae.

Conspectus tribuum et subtribuum.

A. Ovarium constans e carpellis 2 bilocularibus, quadrilobum rarius bilobum, stylo basilari inter ovarii lobos prodeunte. Nuculae 4 liberae monospermae aut carpella 2 bilocularia disperma. Semina exalbuminosa.
Trib. I. . . . . Borrageae.
a. Corolla irregularis fauce nuda; stamina exserta, inaequalia, nuculae 4 basi clausae: Subtrib. 1. . . . . Echieae.
b. Corolla regularis, stamina inclusa aequalia.
α. Nuculae 4 distinctae monospermae.
† Nuculae basi demum excavata (perforata) toro insidentes, a gynobasi v. stylo liberae. Corolla fornicibus sub medio loborum munita: Subtrib. 2. . . . . Anchuseae.
†† Nuculae areola plana minima toro insidentes liberae. Corolla fauce nuda aut sub medio loborum fornicibus munita. Subtrib. 3. Lithospermeae
††† Nuculae areola plana plus minus laterali insertae stylo aut saltem gynobasi adnatae. Corolla praecedentis: Subtrib. 4. . . . . Cynoglosseae.
β. Nuculae (carpella clausa) 2 biloculares dispermae, liberae. Corolla fauce nuda: Subtrib. 5. . . . . Cerintheae.
B. Ovarium constans e carpellis 2 unilocularibus monospermis stylo basilari adnatis. Semina exalbuminosa: Trib. II. . . . . Rocheliae.

*) Auctore Willkomm.

C. Ovarium e carpellis 2 concretis compositum stylo terminali. Fructus demum partibilis 4-spermus. Semina albumine tenui carnoso munita: Trib. III. . . . . Heliotropeae.

Trib. I. Borrageae DC. Prodr. X, p. 1.

Ovarium constans carpellis 2 nunc indivisis bilocularibus, nunc (saepissime) in coccos duos uniloculares profunde partitis et tum ovarium quadrilobum Labiatarum more constituentibus. Stylus basilaris ex ovarii centro prodiens. Fructus in nuculas 4 monospermas aut (rarius) in carpella 2 disperma secedens. Semina exalbuminosa.

Subtrib. 1. Echieae DC. l. c. p. 4!

Corolla irregularis, fauce nuda. Nuculae 4 uniloculares, basi non perforatae, areola plana toro insidentes ideoque liberae.

DXXX. ECHIUM Tourn. Inst. p. 135 t. 54! Calyx 5-partitus, laciniis lineari lanceolatis subaequalibus. Corollae infundibuliformis tubus rectus, faux ampliata, limbus inaequaliter 5-lobus subbilabiatus. Stamina inaequilonga saepissimae exserta, anthera dorso affixa. Stylus filiformis pilosus, plerumque exsertus, stigmate bilobo. Nuculae ovatae aut turbinatae. — Herbae aut frutices, radice fusco-rubra, foliis integris, floribus in spicas secundas scorpioideas bracteatas secus caulis ramorumve longitudinem spicatim dispositas vel paniculatas congestis.

† Species breve spicatae densiflorae:

Spicae scorpioideae breves densae numerosae in thyrsum oblongum v. cylindricum compactum aut interruptum congestae.

** Fruticosae.*

2452. **E. candicans** L. fil. Suppl. 131. DC. Prodr. l. c. p. 17! Jaqu. Pl. rar. I, t. 30. Elatum, ramis floriferis elongatis inferne foliosis cum foliis pedunculisque molliter cano-hirsutis: foliis lanceolatis acuminatis subtus valde nervosis, sursum decrescentibus, spicis numerosissimis in thyrsum elongato-cylindricum compactum congestis, pedunculatis, calycis laciniis inaequalibus lanceolatis carinatis adpresse hirsutis, corolla mediocri (4‴ l.) extus sericea coerulea, tubo brevi; genitalibus longe exsertis.

In maritimis Galeciae (pr. Ferrol, Seoane!) ♄ Colitur hinc inde in hortis hispanicis — (v. s.) »Plumeros azules.«

Hab. in ins. Canar. et Madera.

Observ. Stirps galecica, cujus non nisi fragmenta thyrsi ante oculos habui, cum speciminibus E. candicantis a def. Mandon in ins. Madera collectis satis bene congruit. Sed dubito quin haec species florae Galeciae civis sit indigena.

** * Herbaceae.*

2453. **E. Marianum** Bss. Diagn. pl. orient. No. 11. p. 90! et Pug. p. 77! (E. fastuosum DC. l. c. quoad pl. hispanicam non Jcqu. E. candicans DC. Cat. h. Monsp.? non L. teste Bss.). »Perenne totum molliter sericeo-villosum cano-griseum, caulibus dense foliosis; foliis sessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis utrinque ad nervos tenues vix prominulos albo-lineatis, superioribus ad basin paniculae (thyrsi) sensim angustatis; panicula (thyrso) spiciformi ovato-cylindrica densa, bracteis calyces vix aequantibus; calycis adpresse albo-tomentosi 5-partiti laciniis lanceolatis acutis, corolla coerulea vix irregulari, superne breviter ad ner-

vos longius strigulosa; staminibus exsertis corolla duplo longioribus, stylo stamina subsuperante ad $^3/_4$ longitudinis hirsuto, apice longiuscule bifido.« Bss. l. c.

In rupestribus regionis inferior. Hispaniae australis raro: in faucibus montis Sierra Morena dictis Despeñaperros (Prol.). — 4. (n. v.)

2454. **E. Pavonianum** Bss. l. c.! »Perenne, caulibus dense foliosis densissime et breviter cinereo-canis; foliis lanceolato-linearibus in petiolum breviter attenuatis acutis, duplici indumento altero brevissimo lente perspicuo altero e pilis tuberculatis constante obsitis, adpresse hirsutis margine ciliatis, supremis ad paniculae (thyrsi) basin linearibus brevissimis, omnium nervis prominulis; panicula (thyrso) ovata spicaeformi laxiuscula, spiculis pedicellatis; calycis 5-partiti adpresse hirti pallide virentis laciniis linearibus crassiuscalis obtusis ad nervos sparsim tuberculato-strigosis, corolla (e sicco) carnea, calyce duplo longiore, lobis rotundatis vix inaequalibus parce et adpresse hirtis; staminibus corolla duplo longioribus, stylo stamina superante longo bifido ultra $^3/_4$ longitudinis hirsuto.« Bss. l. c.

Prope Aldeguela (hb. Pavon teste Bss.) in Extremadura (?). — 4. (n. v.)

2455. **E. polycaulon** Bss. l. c.! (E. Lusitanicum DC. Prodr. et hb. non L. nec Brot.) »Perenne viride, totum pilis brevibus albidis e tuberculo albido ortis strigulosum; foliis radicalibus magnis rosulatis lanceolato-linearibus, caulibus numerosis simplicissimis adscendentibus inferne angulatis foliosis, superne longe pyramidato-spicatis; foliis caulinis a basi latiore subauriculata lanceolato-linearibus acutissimis sensim diminutis; spiculis brevibus subscorpioideis breviter pedunculatis, folio florali lanceolato v. lineari in inferioribus flores aequante in superioribus eis breviore suffultis, in spicam non interruptam longam tenuem basi vix latiorem approximatis. calycis infra medium usque 5-partiti inferne glabriusculi laciniis lanceolatis acutis superne rigide ad nervos et marginem strigoso-ciliatis; corollae parvae tubo glabro calyci aequilongo, limbo intense violaceo extus adpresse sericeo tubo aequilongo, laciniis rotundatis subaequilongis; staminibus glabris corolla duplo longioribus, antheris violaceis subrotundis, stylo stamina superante apice bifido, a basi infra medium hirtulo; nuculis minimis tuberculatis acutis.« Bss. l. c. — Caules ex Bss. sesquipedales, folia inferiora 3—4″ longa et 4—6‴ lata, calyx vix 2‴ l., corolla $3^1/_2$‴ longa.

In regione inferiore Extremadurae superioris (inter Tornavacas et Cabezuela vallis Placentinae, hb. Pavon teste Bss.) — 4. Junio (n. v.).

2456. **E. pomponium** Bss. Voy. bot. Esp. tab. 124! Diagn. pl. or. l. c. p. 93 et Pug. l. c. p. 79. (E. glomeratum Bss. Voy. p. 424! non Pojr., E. Lagascae Bss. El. n. 145! non R. Sch.; E. Boissieri Steud. Nomencl., E. albicans Schott non Lag.) Elatum, cano-griseum, caule 3—5′ l. simplici stricto angulato-striato breviter denseque villoso v. puberulo setisque longis albis hispidissimo; foliis utrinque setis adpressis tuberculo albo depresso insidentibus strigosis basilaribus lineari-lanceolatis pedalibus et ultra $1^1/_2$–2″ lat., caulinis decrescentibus lanceolatis, superioribus ovato-lanceolatis, summis bracteaeformibus; spicis numerosissimis in axillis foliorum solitariis geminisve secus totum fere caulis longitudinem in thyrsum cylindricum inferne interruptum longissimum approximatis, bracteis lanceolatis saepe subfalcatis laciniisque calycis longe et pectinatim setoso-ciliatis ceterum breviter scabro-puberulis; corolla pallide carnea 4—5‴ l. calyce duplo longiore anguste infundibulari, extus pubescente, tubo intus ad basin hirsuto, staminibus longe exsertis, antheris puberulis, stylo bifido; nuculis ovatis postice et antice acute cariuatis acutis, in utroque latere longe tuberculatis.

In graminosis apricis, arvis argillosis, ad vias sepes regionis inferioris et submontanae Hispaniae australis ad alt. 1—3000′: in regno Jienn. (in valle fluv. Guadalquivir pr. Ubeda atque int. hanc urbem et vall. fl. Guadalimar, int. Baëza et Jaen, in vallibus fluvior. Rio de Jaen, R. de Campillos, R. de Benalua, R. de Cubillos, Wk.), Granat. (c. Piñar, Isnalloz, Alfacar et alibi in ditione Montes de Granada, int. Alfacar, Nival et Granada abund., Wk., int. Granada et Alhama, Bss.. c. Alfarnate et Casarabonela, Hs.! Serrania de Ronda c. Benalua et alibi, int. Alhaurin et Malaga, Bss.), monte Gibralt. (Wk. Kel.), et in pr. Gadit. (Lag.). — ♂. Apr.—Jul. (v. v.) Hab. quoque in regno Marocc. et Algeria.

2457. **E. Fontanesii** DC. Prodr. l. c. p. 24! (E. flavum DESF. Fl. atl. I, p. 145, t, 45! Bss. Voy. Esp. p. 424!). Molliter hirsutum aut villosum, unirarius pluricaule (tum caulibus secundariis circa primarium s. centralem sitis brevibus tenuibus adscendentibus pauciflоris); caule stricto simplici 1—2′ l. inferne folioso praeter setas tenues molles puberulo; foliis utrinque pilis longis albis adpressis, in vetustioribus tuberculo depresso insidentibus dense vestitis canescentibus, basilaribus rosulatis lanceolatis basi attenuatis, nervo medio crasso albido munitis, caulinis arrectis lineari-lanceolatis valde decrescentibus; spicis numerosis in thyrsum elongatum primo compactum v. glomeratum demum laxum interruptum approximatis, solitariis, inferioribus folium florale subaequantibus, superioribus id superantibus, bracteis ovato-lanceolatis calycibusque sericeo-villosis; calycis profunde 5-partiti laciniis subaequalibus demum valde carinatis et tuberculato-setosis, corollae 5—6‴ l. flavescenti-carneae v. albido-coerulescentis glabrae calyce 2—3-plo longioris tubo curvato, staminibus longe exsertis inaequalibus violascentibus, antheris griseis, stylo piloso apice breviter bifido; nuculis ovatis falcatis acutis bicarinatis reticulatis.

β. setosum, caule foliorumque nervo medio in pagina inferiore setis rigidis tuberculo insidentibus vestito, bracteis setoso-ciliatis, foliis vetustis valde tuberculatis (E. valentinum LAG. Nov. gen. sp. n. 137!)

In graminosis pinguibus glareosisque calcareis regionis mont. et alpin. Hispaniae australis et occident. passim: in regno Granat. ad alt. 3—8000′ (Sierra de Estepona, in mont. int. Estepona, et Ignaleja, c. Ronda, in Sierra Tejeda, S. Nevada ad limitem nivis usque Bss., WK.), montib. Carpetan. occid. (Sierra de Gredos, ISERN! pr. Hoyoquesero, BOURG.!); — *β.* in regno Valent. (int. Novelda et Valdigna, CAV.!) et Granat. (Sierra Bermeja, WK.). — ♂ April.—Julio) (v. v.).

Hab. spec. quoque in Algeria.

2458. **E. vulgare** L. Cod. n. 1126! Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 522! RCHB. Ic. fl. germ. XVIII, t. 97, f. II! Asperum, caule erecto strictiusculo 1—2′ l. simplici teretiusculo, puberulo v. breviter villoso simulque plus minus tuberculato-setoso, interne folioso; foliis virentibus, utrinque pilis adpressis subsericeis saepe tuberculo albo insidentibus vestitis, basilaribus rosulatis caulinisque inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, superioribus decrescentibus basi rotundata sessilibus; spicis numerosis primo valde recurvatis in thyrsum longum anguste cylindricum interruptum approximatis, infimis exceptis folium florale superantibus, primo subsessilibus demum satis longe pedunculatis; bracteis lanceolato-acuminatis laciniisque calycis linearibus setoso-ciliatis, corolla primo amoene purpurascente deinde azurea v. violacea (raro alba) 6—7 ‴l. calyce duplo longiore, extus ad angulos pubescente, tubo calyce incluso, limbo valde ampliato obliquo; staminibus longe exsertis purpureis, antheris coeruleis, stylo longe piloso breviter bifido; nuculis parvis nigricantibus ovatis acuminatis bicarinatis breviter tuberculatis. — Planta quoad indumentum et corollae magnitudinem valde variabilis.

In arvis arenosis aridis, agris decrelictis, ruderatis, rupestribus, muris ad ripas regionis inferior. et mont. per omnem Hispaniam, provinciis australibus exceptis, in borealibus et orientalibus satis frequens. — ♂. Majo—Julio. (v. v.). »Vivorera morada, Lengua de buey salvage.«

Hab. in omni fere Europa a Lusitan. boreali ad Rossiam, ab Italia media ad Scandinav. mediam usque.

2459. **E. pustulatum** SIBTH. SM. Fl. graec. prodr. I, p. 125; Fl. graec. t. 180? Bss. Voy. bot. Esp. p. 421! GR. GODR. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 98, f. I (mala), GUSS. Prodr. I, p. 225 (E. tuberculatum LK. HFFGG. Fl. port. fide Bss. E. vulgare BROT. Fl. Lus., E. vulgare var. grandiflorum BERTOL. Fl. Ital.). Differt a praeced., cui valde affinis, indumento multo magis aspero, caule, foliis, spicarum rhachi, bracteis calycibusque nempe setis albidis rigidis patentissimis tuberculo albo insidentibus plus minus dense vestitis ideoque plus minus canescentibus, thyrso laxiore et latiore; spicis nempe longioribus minus densifloris demum valde elongatis (fructiferis 5—6″ l.) interdum furcatis, in statu fructifero paniculam racemosam formantibus; corollis majoribus 7—8‴ l., tubo calyce longiore, nuculis magis tuberculatis. — Nihilominus haec stirps fortasse nil nisi

forma E. vulgaris australis, quum formae intermediae occurrere videantur. Variat pariter atque E. vulgare quoad indumentum florum magnitudinem et spicarum dispositionem et propter spicas demum longas et dissitas transitum ad Echiorum gregem sequentem facit.

In arvis incultis cultisque, ruderatis, locis pinguibus, ad vias regionis inferior. et submont. Hispaniae central., orient. et praecipue australis, ubi hinc inde abundat: in montib. Legionens. (ad Villafranca del Vierzo, LGE!), Carpetan. (prope monasterium el Paular, WK,), Cast. nova (agro Madrit, COLM., LGE.!), Aragon. austral. (pr. Peñarroya, LOSC.!), Catalaun. (in zona litorali abund., v. c. circa Barcinonem, en el Valles. CSTA.!), regno Valent. (in vallibus Sierra de Chiva, WK.), Murc. (Fuente de Alamo pr. Murcia, BOURG.!), Granat. (c. urb. Granada frequ., ad pag. Albolote, LGE.! ad Benalua de las villas FK.!, c. Malaga, Velez, Igualeja, BSS.), monte Gibralt. (WK., KEL.). Baet. (BOUT.!). — ♂. Apr.—Sept. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Sard., Cors., Sicil., Ital., Dalm., Graecia.

2460. **E. albicans** LAG. RODR. Anal. cienc. nat. V. p. 269! BSS. Voy. bot. Esp. p. 425, t. 125! WBB. It. p. 28 et Ot. hisp. p. 18, t. 12! Canum aut niveum, caule foliis, pedunculis tomento e pilis albis adpressis constante setisque rigidis longis albis patulis tuberculo pellucido insidentibus vestitis; caule erecto $^1/_2$—$1^1/_2'$ l. simplici aut furcato teretiusculo inferne folioso; foliis basilaribus creberrimis rosulum crassum densam formantibus, lineari-lanceolatis linearibusve in petiolum satis longum attenuatis, caulinis sessilibus sensim decrescentibus; spicis (rectius racemis) numerosis pedunculatis subdistichis, thyrsum oblongum v. cylindricum laxum formantibus, demum valde elongatis et laxifloris, omnibus jam sub anthesi folia floralia longe superantibus; floribus conspicue pedicellatis, calycis 6‴ l. laciniis anguste lanceolato-linearibus longe acutatis subfiliformibus, subaequalibus, cum bracteis multo brevioribus adpresse pilosis longissimeque albo-setosis, ceterum virentibus; corolla 10‴ l. extus puberula sparsimque pilosa, primo amoene rubente deinde violacea, filamentis violaceis parum exsertis, nuculis dimidiato-ovatis subtrigonis, obtusis bicarinatis, dorso tuberculatis minutissime adpresseque cano-tomentellis. — Planta pulcherrima, omnium Echiorum hispanicorum elegantissimum, tomento plus minus denso, foliis latioribus et angustioribus et corollis fauce plus minus ampliatis variat, minime vero typos duos nucularum natura bene distinctos constituit, id quod cl. WEBB opinatus est. Nuculae enim ab eo non visae in utroque typo ab eo distincto (*Lagascae* et *Boissieri*) tuberculatae et tomentosae sunt, sed juniores magis tomentosae ideoque magis incanae quam adultiores. Si vero varietates duas distinguere easque memoriae cl. Lagascae et Boissieri dedicare vis, tum stirpi Nevadensi nomen Lagascae atribuendum esse necesse est quod LAGASCA et RODRIGUEZ qui primi hanc speciem l. c. descripserunt, plantam Nevadensem a THALACKER detectam ante oculos habuerunt.

In glareosis arenosisque calcareis aspicis regionis mont. regni Granat. ad alt. 2000—5000′ passim (Sierra Nevada, in parte calcarea lateris sententrionalis ad radic. cacuminis Dornajo usque, THALACK., BSS.!, WK., FK.! pr. Alfacar, HS., in Serrania de Ronda int. Monda et Ojen. in Sierra de Mijas, BSS., Sierra de Yunquera in parte inferiore S. de la Nieve, BSS., WK., c. Ronda et Grazalema, BSS., BOURG., Carratraca, HS.! WBB.) — 4 Apr.—Jul. (v. v.).

? 2461. **E. Lusitanicum** BROT. Fl. Lusit. I, 292! etiam L. Sp. pl. 200? (E. Salmanticum LAG. Nov. gen. sp. n. 135?). Multicaule, caulibus (5—12) adscendentibus 2—3′ l., teretiusculis, simplicibus, dense sed molliter albo-hirsutis, pilis tuberculo albido raro fusco insidentibus; foliis utrinque breviter molliterque hirsutis et simul scabriusculis, basilaribus grandibus rosulatis prostratis, lanceolatis in petiolum brevem subcanaliculatum attenuatis, subtus prominenti-venosis, caulinis longe minoribus sessilibus, inferioribus basi attenuatis, superioribus basi rotundatis; spicis numerosissimis axillaribus solitariis pedunculatis fere ex imo caule ad apicem ejus usque thyrsum angustum cylindricum interruptum formantibus; bracteis ovato-lanceolatis calycem subaequantibus laciniisque calycinis (sublanceolatis subcarinatis) albo-hirsutis; corolla calyce longiore majuscula, tubo exserto albido, limbo coerulescente extus ad costas pubescente intus violaceo-venoso; filamentis longe exsertis superne violaceis, duobus longissimis, antheris

oblongis coerulescentibus, stylo ad medium piloso, apice bifido, nuculis acuminatis fuscis. (Dignosis e Broteri descriptione optima facta). — Folia basilaria 1″ l. et longiora, ad 2″ usque lata. Calyx 4‴ long. corolla 6‴ longa, spicae ad 50 usque, 1½″ longae.

In agro Madritensi sec. PEREZ DE ESROBAR, sed recentiore tempore non observatum, c. Salmanticam sec. LAG. — ♃. Jun. Jul. (n. v.).

Hab. in Lusitania media.

† † Species longe spicatae aut racemosae laxiflorae:

Spicae s. racemi scorpioidei terminales et axillares longi dissitiflori demum valde elongati saepius furcati, solitarii sparsi aut laxe paniculati. Caulis plerumque ramosus. Species omnes herbaceae.

2462. **E. Italicum** L. Cod. n. 1125! GR. GODR. l. c. p. 521! RCHB. Ic. l. c. t. 97, f. I! (spica solitaria), BSS. Voy. bot. Esp. p. 423! (E. Pyrenaicum Desf. Fl. atl. et DC. Fl. fr., E pyramidatum DC. Prodr. l. c. p. 23! E. pyramidale et luteum LAP. Hist. abr. Pyr., E. altissimum JCQU., Fl austr. t, 161, E. asperrimum, LAMK. Ill. n. 1854!). Canescens, asperrimum, totum nempe setis creberrimis rigidis longis albis tuberculo insidentibus majoribus minoribusque intermixtis horridum, uni-aut pluricaule; caulibus adscendentibus erectisve, 1—3′ l., angulatis, ramosis, saepe ramosissimis, in paniculam laxam ovatam v. pyramidatam desinentibus; foliis basilaribus mox evanidis rosulatis lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, caulinis sessilibus basi attenuatis, decrescentibus; floribus pedicellatis, racemis omnibus folio florali longioribus pedunculatis; bracteis foliaceis calyces subaequantibus, calycis sub anthesi 4‴ l. laciniis lanceolato-linearibus inaequalibus, corolla calyce duplo longiore, alba carnea v. coerulescente, tubo longo angusto cylindrico, fauce parum ampliato, limbo extus longe piloso; filamentis longe exsertis violaceis, stylo longo ad medium piloso apice bifido; nuculis majusculis trigono-ovatis antice valde postice parum carinatis, dorso valde tuberculatis.

In arvis arenosis argillosisque, locis sterilibus apricis, ruderatis regionis inferior. Hispaniae central., orient. et australis: in utraque Cast. (int. Villanueva de Gomes et fluv. Adaya, WK., ad Burgos, Labajos, Ciempozuelos, LGE.! Ribas, COLM., PROL.!, agro Madrit., CUT., int. Cuenca et Tarrancon. WK.), Arag. (c. Borja, Beruela, in valle fl. Gállego pr Adsaneta, int. Daroca et Cariñena, WK., Piedrahita, ASS., Miraflores, ECHEAND., in ditione Tierra baja frequ., LOSC. PARD.), Catal. (in omni litorali inde a Rosas ad Castell de fels, in prov. Tarraconensi, CSTA.!, pr. Barcinon., Abrera rarius, SALV., COLM.), Murc. (in montibus meridional., GUIR.! c. Montealegre, FK.!). Granat. (int. pag. La Puebla de D. Fadrique et mont. Sagra Sierra, int. La Puebla et Maria, pr. Baza, WK., Alhaurin, HS.!) — ♂. Apr.–Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit. Balear., Gall., Helv., Austr., Cors., Ital., Dalm., Hung., Transs., Croat., Turc., Graec., Ross. med. et australi.

2463. **E. Gaditanum** BSS. Voy. bot. Esp. p. 422! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1962! (E. angustifolium LK.? COSS. ap. BOURG. pl. astur. exs. 1894, s. num.!). Pluricaule, virens, indumento duplici vestitum, pubescentia nempe brevissima subvelutina setisque albis rigidis patulis tuberculo crasso insidentibus; caulibus prostratis v. adscendentibus pedalibus et ultra, teretibus, alterne ramosis, ramis inferne foliatis in spicam s. racemum plerumque simplicem desinentibus; foliis basilaribus fasciculatis cum inferioribus mediisque oblongo-lanceolatis, utrinque attenuatis subundulatis, superioribus basi rotundata sessilibus acuminatis valde decrescentibus; bracteis ovato-lanceolatis calycem aequantibus herbaceis, laciniisque calycis lineari-acutatis valde inaequalibus setoso-ciliatis, corolla calyce sub anth. 3—4‴ l. duplo longiore coerulea extus hirta; filamentis exsertis pallidis, antheris griseis, stylo ad apicem bifidum usque hirto, nuculis ovato-trigonis acuminatis, dorso lateribusque calloso-rugosis non tuberculatis.

In arenosis maritimis locisque sterilibus, ruderatis zonae litoralis provinciae Malacit. (Istan, Gaucin, Casares, BSS.) et Gadit, (pr. Gades, PICD., Pto. de

Sta. Maria; BOURG.!) atque Asturiae (pr. Cangas de Tineo, BOURG.!). — ♂. Maj.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Algeria.

2464. **E. maritimum** W. Sp. pl. I, p. 768, DC. Prod. l. c. p. 23! GR. GODR. l. c. p. 523! RCHB. Ic. l. c. t. 98, f. II (plantula juvenilis), COSS. Not. pl. crit. p. 123! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1311, a! (E. plantagineum β. maritimum KZE. Chlor. et in WILLK. pl. hisp. exs. 1844 n. 13! (Lycopsis spathulae folio Hispanica BARR. Ic. 1012 et Lycopsis angustifolia minor Hispanica BARR. Ic. 1011! Humile, pluricaule (pl. annua unicaulis) caulibus adscendentibus $^1/_2$—1′ l. simplicibus v. parum ramosis, puberulis v. breviter crispato-pubescentibus et simul setoso-strigosis, setis tenuibus basi tuberculatis; foliis utrinque strigoso-setosis (setis tuberculo grandi depresso insidentibus), virentibus, uninerviis, basilaribus rosulatis inferioribusque oblongo- v. lanceolato-spathulatis cum caulinis mediis angustioribus in petiolum attenuatis, summis sessilibus ovato-lanceolatis acuminatis; racemis terminalibus solitariis aut (plerumque) geminis, rarius etiam axillaribus et tum paniculatis, saepius densifloris: bracteis calycem subaequantibus laciniisque calycinis e basi lanceolata linearibus longe denseque tuberculato-setosis, corolla speciosa 10—12‴ l. calyce duplo longiore azurea, extus puberula, fauce valde ampliata; filamentis breviter exsertis violaceis, antheris luteis, stylo ad apicem breviter bifidum fere usque pubescente; nuculis parvis griseis ovatis acuminatis obtuse carinatis, dorso rotundatis calloso-rugulosis, lateribus pauci-et obtuso-tuberculatis. — Variat radice annua, bienni et perennante (E. spathulatum VIV.).

In arenosis maritimis, in cactetis Hispaniae australis passim: in regno Valent. (int. Huerta de Valencia et lacum Albufera, in arce Saguntina, WK.), Murc. (pr. Cartagena, BOURG.!, ad basin mont. Sierra de Ayora pr. Hellin, BOURG.) et Granat. (pr. Almeria, LGE.!, Malaga, S. Roque, WK.). — ☉ ♂ 4. Apr. Dec. (v. v.).

Hab. in ins. Stoechad., Sardin., Cors.. Sicil., Ital., Algeria.

2465. **E. plantagineum** L. Cod. n. 1123, DC. Prodr. l. c. p. 22! GR. GODR. l. c. p. 524! RCHB. Ic. l. c. t. 99, f. I, II! (E. violaceum LAP. aliorumque auct. non L., E. creticum LAMK. Ill. n. 1857! non L., E. Lusitanicum MILL. ex DC. et ALL. ex BERTOL. non L. nec BROT., Lycopsis lato Plantaginis folio, Italica BARR. Ic. 1026!) Molliter et (in foliis) subsericeo-hirsutum, pilis subadpressis flexilibus tuberculo parvulo insidentibus, virens; caulibus adscendentibus erectisve apice furcatis v. alterne (interdum inde a basi) ramosis, raro simplicibus, foliis basilaribus rosulatis grandibus elliptico-lanceolatis in petiolum attenuatis subtus praeter nervum medium nervis lateralibus conspicuis munitis, ad nervos magis hirsutis, caulinis multo minoribus et valde decrescentibus basi rotundata sessilibus sublingulatis; racemis dissitifloris demum valde elongatis, bracteis foliaceis e basi ovata longe acuminatis, calyce subbrevioribus, laciniis calycinis lanceolato-linearibus; corolla praecedentis limbo hirto, staminibus styloque ut in praecedente, nuculis majoribus acute bicarinatis, circacircum eximie acuteque tuberculatis. — Variat corollis minoribus et majoribus (E. megalanthos LAP. Hist. abr., E. violaceum β. grandiflorum DC. l. c., E. macranthum VIV. Fl. cors.), interdum albis (E. grandiflorum LAP. l. c. non DESF.).

In arvis arenosis, incultis cultisque, ruderatis regionis inferior. Hispaniae fere totius, parte orientali-boreali excepta, frequentius in plagis litoralibus, praecipue provinciarum austro-orientalium australiumque, ubi hinc inde abundat, rarius in provinc. interioribus (c. Plasencia, BOURG.! Madrit., Bailen, Jaen, Granatam, LGE.! pr. Jaca, POURR.) et boreali-occident. (in Gallec. abund. PLAN. c. Lugo, LGE.! Orense, POURR.). — ♂. Apr.—Jul., in Baet. jam Febr. Mart. (v. v.). »Viborera, Vivorillo, Sonaja, Polomina de Canarias.«

Hab. in Lusit., Balear., Gall. merid,, Sardin., Cors., Ital., Sicil., Dalmat., Turc., Graec., Afr. boreali, Madera, Canariis.

2466. **E. Creticum** L. Cod. n. 1128! DC. Prodr. l. c., GR. GODR. l. c. p. 523! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 183! (E. australe LAMK. Ill. n. 1860! non TEN., E. angustifolium? COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. n. 1625! E. plantagineum KZE. Chlor. et ap. WILLK. pl. exs. 1845 n. 903! ex p., E. maritimum GUIR. pl. exs.!

E. creticum I et II Clus. Hist. pl. II, p. 165! Differt a praeced., cui valde affinis et persimilis, praecipue indumento duplici, nempe e pubescentia molli setisque crebris rigidis albis tuberculo grosso insidentibus constante, foliis angustioribus, basilarium nervis lateralibus parum conspicuis, caulinis inferioribus cum basilaribus conformibus ceteris sensim decrescentibus, bracteis calycibusque magis setosis, corolla extus omnino pubescente, praecipue ad angulos, ad limbi lobos longe hirta, nuculis minoribus non nisi dorso tuberculatis, olivaceis. — Planta uni- v. saepius pluricaulis habitu speciei praecedentis, racemis saepe paniculatis, corollis pulchre azureis s. cyaneis, interdum ultra pollicem usque longis (E. grandiflorum Desf. Fl. atl. I, t. 46!). Saepius occurrit in Hispania forma parviflora corollis non nisi 6—8‴ longis.

In arvis arenosis argillosis, locis sterilibus, sabulosis maritimis, ruderatis, rupestribus regionis inferior. provinciarum mediterranear. passim: in Catal. (pr. Barcinonem, Fk.!), regno Valent. (Sierra de S. Felipe de Játiva, Bourg.!), Murc. (ad radic. montium per Murcia et Cartagena, Guir.!), Granat. (pr. Nerja, Malaga, Alhaurin, Wk., Hs.!), Gibralt. (Kel.). — ☉♂. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Galloprov., ins. Melita. Thrac., Graec., Creta, Algeria.

2467. **E. rosulatum** Lge. Ind. sem. h. Haun. 1854 p. 22, Pug. p. 190 et Icon. p. 8, t. 12! Viride, indumento duplici, pubescentia nempe brevissima scabrida setisque brevibus sed rigidis sparsis tuberculo magno albo insidentibus vestitum; caulibus numerosis infra foliorum basiliarium rosulam centralem e radice ampla egredientibus, adscendentibus diffusisve, 1—2′ l., a medio v. fereabasi ramosis; foliis rosulae magnis lanceolatis in petiolum brevem vaginantem attenuatis, nervis lateralibus conspicuis, caulinis multo minoribus sessilibus basi breviter angustatis obtusis; racemis laxe paniculatis, demum valde elongatis, floribus remotis, infimis extraaxillaribus; bracteis foliaceis calyce, inferioribus etiam corolla longioribus, calycis laciniis lanceolato-linearibus valde inaequalibus, corolla subregulari calyce triplo longiore 7- 9‴ l. extus pubescente, juven. rosea adulta coerulea (labio superiore violaceo-striato), filamentis vix exsertis pilosis, stylo ad apicem breviter bifidum usque hirto; nuculis ovatis abrupte acuminatis, dorso subconvexis ventre acutangulis, leviter tesselato- v. reticulato-rugosis. — Radix longissima subsimplex, folia rosulae semipedalia, ultra pollicem lata.

In locis asperis collibus campisque siccis regionis inferioris praecipue maritimae Galleciae satis frequens (Lge.!) — ♃ Aug. Sept. (v. s.)

2468. **E. calycinum** Viv. Ann. bot. II, p. 164 et fl. ital. fragm. I, p. 2, t. 4; DC. Prodr. l. c. p. 20! Gr. Godr. l. c. p. 525! Rchb. Ic. l. c. t. 99. f. III! Willk. pl. hisp. exs. 1845 n. 616! Bourg. pl. hisp. exs. n. 1628! (E. prostratum Tfn. Fl. napol. t. 12 non Desf. nec Del., E. ovatum Poir.). Humile, pluricaule, caulibus prostratis v. adscendentibus, 3—12″ l, simplicibus ramosisve, foliosis, patule breviterque tuberculato-setosis; foliis utrinque adpresse pilosis et simul sparse tuberculato-setosis, basilaribus rosulum centralem formantibus magnis obovatis oblongisve breviter petiolatis, nervo solum medio conspicuo munitis, caulinis minoribus valde decrescentibus, inferioribus lanceolatis in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus oblongis; racemis solitariis v. laxe paniculatis, floribus dissitis, inferioribus extraaxillaribus; bracteis calyce brevioribus oblongo-linearibus, calycis post anthesin valde ampliati tuberculato-hispidi laciniis lanceolatis: corolla parva 5—6‴ l. calycem parum superante coerulea extus pubescente, staminibus styloque basi pubescente inclusis, nuculis ovatis acuminatis obtusis, rugosis et tuberculatis, nigrescentibus.

In arenosis zonae litoralis Hispaniae australis, haud frequens (pr. Cartagena, Guir.! Bourg.!, Motril, Bss., in monte Gibraltar., Wk.). — ☉. Mart. Aprili. (v. v.)

Hab. in Gall. austr., Sard., Cors., Ital. infer., Sicil., Dalm., Turc., Graec., ins. Jonic., Archipel., Melita, Afr. boreali.

Species incertae sedis.

2469. **E. Lagascae** R. Sch. Syst. IV, p. 27; non Bss. (E. paniculatum, Lag. N. gen. sp. n. 136!). »Strigosum, superne paniculatum, ramulis alternis

spica bifida terminatis, corollis calyce brevioribus, foliis summis lanceolatis subpetiolatis.» LAG. l. c.

In Hispania australi (pr. Sevilla, LAG.) et centrali (pr. Madritum? PROL.). — ♃ (n. v.)

2470. **E. angustifolium** LAMK. Ill. n. 1856! DC. Prodr. l. c. p. 20! »Caule herbaceo simplici stricte erecto, setis subpatulis hispido et inter setas subvelutino; foliis anguste lineari-lanceolatis adpresse setosis basi attenuatis (summis basi dilatatis); spiculis simplicibus folia floralia superantibus in racemum brevem digestis; bracteis ovato-lanceolatis calycibusque patentim et rigide setosis; corolla calyce triplo longiore, ad faucem dilatata extus ad apicem setosa, genitalibus exsertis. Herba pedalis, corolla 7‴ l.purpurea (?).« Videtur E. cretici forma

In Hispania hanc plantam cl. VAHL legisse dicitur (ex DC.). — ♂. (n. v.)

2471. **E. plantaginoides** R. SCH. l. c. p. 19! »Foliis radicalibus oblongis obtusis, caulinisque pilosis, virentibus. E. vulgari satis simile, sed radix semper annua, tenuior, saepe succum sanguineum fundens; pili minime rigidi nec ex verruculis. Caulis rectus, pedalis et ultior. Flores velut in E. vulgari in spicis foliosis secundis elongatis, eadem figura, sed colore magis diluto, filamentis albidis corollam non excedentibus, imo ut plurimum brevioribus styloque albo subhirsuto breviore.«

Forma E. plantaginei L. ? — In agro Madritensi (PROL.). — ⊙ (n. v.)

Species nomine tantum nota:

E. hispanicum ASSO Mant. — Prope Huesca in Aragonia (ASS.).

Species inquirenda:

Echiochilon fruticosum DFSF. Fl. atl. I. p. 67, t 47! DC. Prodr. l. c. p. 27! (Lithospermum divaricatum SIEB.). In desertis Mauritaniae Tunetanae, fortasse in regno Murcico v. Granatensi orientali.

Subtr. 2. ANCHUSEAE DC. l. c. p. 27!

Corrolla regularis, fornicibus sub medio loborum limbi munita raro nuda. Stamina in plerisque inclusa. Nuculae 4 uniloculares monospermae, demum supra basin circumscissae quasi perforatae et basi excavata toro insidentes, a gynobasi v. stylo liberae. Nucularum basis plerumque rotundata margine tumida, strophiolo pallido obtuso e cavitate (nuculae delapsae) pendente.

DXXXI. ELIZALDIA WK. Pl. haloph. p. 128! Calyx 5-partitus post anthesin auctus. Corolla infundibuliformis, tubo recto, limbo 5-lobo patulo, fauce nudissima et glaberrima. Stamina ad faucem inserta, antheris inter limbi lobos exsertis, ellipticis. Stylus subulatus corollae tubum aequans ideoque inclusus, stigmate capitato. Nucula ob germinis segmentorum trium abortum constantem semper solitaria depressa et lateraliter compressa, basi profunde excavata, margine eleganter plicata, lateribus sulcata, antice anceps carinata, dorso laevis.

2472. **E. nonneoides** WK. l. c. p. 129 c. icone (Nonnea multicolor KZE. Chlor. et ap. WK. pl. hisp. exs. 1845 n. 467! Tota pubescentia densa patula setisque longis tuberculo albo insidentibus hispidissima, radice fusiformi obliqua nigrescente, caule adscendente pedali et ultra, succulento robusto tereti, e basi parce ramoso, folioso; foliis inferioribus lanceolatis, basi longe attenuatis, mediis lato-linearibus basi rotundatis, floralibus cordato-lanceolatis, quorum summis amoene purpurascentibus; floribus axillaribus solitariis brevissime pedunculatis racemum

laxum terminalem foliatum primo scorpioideum formantibus; calyce sub anthesi obscure virente deinde cinereo-violascente fructifero 6—8‴ l., laciniis lanceolato-linearibus acutis inaequalibus, corollae tubo albo calycem aequante, limbo exserto luteo, fauce violacea, antheris griseis stigmate viridi, nuculis ferrugineo-maculatis.

In locis sabulosis et ruderatis regionis litoralis Baeticae, hucusque unico in loco (In isthmo Gaditano pr. castellum Puntales, ubi mense Januario 1845 hanc plantam insignem detexi, Wk.). — ☉ an ♂ ? Dec.—Febr. (v. v.).

DXXXII. NONNEA Medik. Phil. bot. I, p. 31. DC. Prodr. l. c. p. 27! Calyx 5-fidus v. 5-partitus, post anthesin auctus, basi praecipue inflatus. Corolla infundibuliformis, tubo recto, sub fauce aperta squamulis 5 barbatis brevibus munita. Stamina inclusa, anthera oblonga basi biloba filamento gracili longiore. Stylus filiformis inclusus, stigmate bifido. Nuculae 4 acquilateralia ovata erecta, plerumque pubescentes, saepe reticulato-rugosae, margine excavationis basilaris saepius plicato-striato. — Herbae hispidae sordide virentes, inconspicuae, foliis integerrimis v. denticulatis, floribus axillaribus brevepedunculatis racemos terminales primo scorpioideos foliatos formantibus, foliis floralibus omnibus aut superioribus bracteaeformibus, corollis parvis.

* 2473. **N. lutea** Rchb. Fl. germ. exc. p. 338! DC. Prodr. l. c. p. 28! Rchb. Ic. l. c. t. 101, f. II! (Lycopsis lutea Lamk. Ill. n. 1828.) »Pube brevi setisque longis piloso-hirsuta, caulibus adscendentibus erectisve ramosis; foliis oblongis, radicalibus basi attenuatis obtusis, mediis semiamplexicaulibus hinc inde subdentatis, floralibus ovato-lanceolatis acuminatis; calycis lobis acuminatis tubum corollae luteae subaequantibus, nuculis oblongis erectis, nervulis elevatis longitudinalibus munitis, basi excavata parva margine angusto non rugoso cincta.« DC. l. c.

Culta in horto bot. Barcinonensi et in agro Barcin. subspontanea facta (Csta). — ☉. Vere (n. v.).

Hab. in Ital., Dalm., Tauria, Armenia.

2474. **N. micrantha** Bss. Reut. Diagn. pl. hisp. p. 21! DC. Prodr. l. c. p. 30! Setoso-hispida et inter setas scabro-pubescens, plerumque multicaulis, caulibus prostratis v. adscendentibus 3—12″ l. simplicibus ramosisve, foliosis; foliis obtusis, basilaribus oblongo-linearibus basi longe attenuatis, caulinis oblongo-linearibus, floralibus ovato-lanceolatis ovatisve viridibus, flores longe superantibus: racemis sub anthesi condensatis; calycis ad medium 5-fidi demum patuli setoso-hispidissimi laciniis acutis, corolla parva glabra, tubo e calyce breviter exserto albo, supra medium fornices 5 ovatos glabros minimos gerente, limbo pallide coeruleo; nuculis testaceis depresso-globosis antice in angulum carinatum productis elevato-rugosis, basi lata profunde excavata, margine excavationis crasso plicato.

β. ochroleuca Lge. Ind. h. bot. Havn. 1854, p. 25! differt non nisi corollis ochroleucis, fornicibus barbulatis (N. Bourgaei Coss. Not. pl. crit. p. 122! Bourg. pl. hisp. exs. n. 1302 !).

In agris argillosis et margaceis, collibus gypsaceis, locis sterilibus regionis inferior. Hispaniae orientalis, central. et australis: in Aragon. (in parte australi frequ. v. c. circa Castellote, Losc. Pard.!), Cast. nova (pr. Aranjuez, Reut.! Colm., Cut., Ciempozuelos, Lge.!) regno Granat. (Sacromonte pr. Granada, Lge.!); — *β.* in regno Murc. (c. Murcia et Cartagena, Bourg.! Guir.! int. oppida Hellin et Tobara, Bourg.). — ☉. Apr. Majo (v. s.).

Hab. quoque (var. *β.*) in Algeria.

2475. **N. nigricans** DC. Fl. fr. ed. 3, vol. III, p. 626 adn.! et Prodr. l. c. p. 31! Willk. pl. hisp. exs. 1845 n. 471! Bourg. pl. exs. n 1965 et 2471! (Echioides nigricans Desf. Fl. atl., Anchusa nigricans Brot. Fl. Lus., Lycopsis nigricans Heffgg. Lk. Fl. port. t. 23! Lycops. vesicaria L. ? Lyc. pulla Bertol. fide Bss.) Tota glanduloso-pubescens et setoso-hispida, setis tuberculo insidentibus, caulibus adscendentibus 1/3—1′ l. parce ramosis; foliis inferioribus lanceolatis

basi attenuatis, mediis basi rotundata sessilibus, floralibus ovato-lanceolatis, sub anthesi flores subaequantibus, viridibus; racemis multifloris laxis, demum elongatis; calycibus fructiferis valde auctis longiuscule pedunculatis horizontalibus, laciniis triangulari-acuminatis, corollae calyce paululum brevioris tubo pallido, limbo brunneo v. atropurpureo, fornicibus ut in praecedente; nuculis magnis forma praecedentis, verticaliter valde elevato-rugosis, testaceis.

In collibus arenosis, locis sterilibus, ruderatis, rupestribus ad agrorum margines regionis inferior. Hispaniae central. et australis: in Cast. nova (agro Madrit. c. S. Fernando et alibi, BOUT.! LOEFL., QUER., PAL. Aranjuez, CARR. Talavera de la Reyna, BOURG.!), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Granat. (c. Granada, WK., ROSS.! LGE.!, Malaga, Velez, BSS., LGE.) et Baet. (in agro Gaditano, LGE., Isla de Leon, c. Puerto Real et de Sta. Maria, Ayamonte, WK., Sevilla, Cordoba, BOUT.! LGE.). — ☉. Apr.—Jul., in Baet. austr. jam Jan. Febr. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit., Sicil., Algeria.

2476. **N. alba** DC. Fl. fr. ed. 3. VI, p. 420! GR. GODR. l. c. p. 514! RCHB. Ic. l. c. t. 100, f. II! BSS. Voy. bot. Esp. p. 429! BOURG. pl. exs. n. 2197! (Lycopsis Sibthorpiana R. SCH. Syst. IV, p. 770! Lyc. vesicaria ECHEAND. ? Alkanna alba BSS. Voy. p. 747!). Setoso-hispida et simul scabrido-puberula, caulibus adscendentibus subsimplicibus 1/3—1′ l. foliosis; foliis leviter sinuato-dentatis oblongo-lanceolatis, inferioribus in petiolum attenuatis, mediis et superioribus basi rotundatis, floralibus ovato- v. subcordato-lanceolatis flores superantibus; racemis brevibus sub anthesi condensatis, calycibus fructiferis patulis subvesiculosis, laciniis triangulari-acuminatis demum conniventibus; corollae breviter exsertae albae tubo subcylindrico basi intus barbulato et supra medium fornices abbreviatos barbulatos gerente; nuculis nigricantibus depressis reniformibus, a latere valde compressis, elevato- et subreticulato-rugosis, antice et postice rotundatis cavitatis centralis margine ciliolato v. glabro.

β. ventricosa, corollae flavescentis tubo sursum ampliato, calyce fructifero magis inflato, foliis minus hispidis (N. ventricosa GRISEB. Spic. II, p. 93!, RCHB. Ic. l. c. f. I! BOURG. pl. exs. n. 1303! N. Sibthorpiana DON, Anchusa ventricosa SIBTH. SM. Fl. graec. t. 169 non VIV.).

In arenosis, argillosis, ruderatis, ad agrorum margines regionis inferior. Hispaniae orient., central. et australis passim: in Catal. (int. Rubi et el Papiol, SALV., S. Pedro de Copons, PUIGG., CSTA.!), Aragon. (in hortis partis central. abund., LOSC. PARD.), Cast. nova (c. Madritum, CARR., CUT., Valdemoro, ISERN., Ciempozuelos, BOURG.! Aranjuez, LGE.,), regno Jienn. (pr. Hellin, BOURG., Cuesta de la inquisicion, LGE.), Granat. (c. Malaga, BSS.); — *β.* in regno Granat. (pr. Huescar, Baza, BOURG.! Venta de Baul, ROSSM.!). ☉. Mart.—Majo (v. s.).

Hab in Gall. australi, *β.* in Dalm., Turc., Graec., Creta, Asia minore.

DXXXIII. **SYMPHYTUM** TOURN. Inst. p. 158, t. 56! DC. Prodr. l. c. p. 36! Calyx 5-fidus aut 5-partitus, post anthesin auctus sed non inflatus. Corollae tubus cylindricus, limbus subventricosus, late breviterque 5-dentatus, faux fornicibus 5 longis lanceolato-linearibus margine eroso denticulatis conniventibus cum antheris alternantibus munita et clausa. Antherae oblongae inclusae. Stylus filiformis exsertus, stigmate capitato. Nuculae 4 ovatae erectae, basi profunde excavatae, excavatione rotunda, margine incrassato subplicato-crenato cincta, strophiolo longo — Herbae spectabiles succulentae hispidae virides, floribus in racemos scorpioideos unilaterales saepe geminos terminales nudos dispositis.

2477. **S. officinale** L. Cod. n. 1097! GR. GODR. l. c. p. 511! RCHB. Ic. l. c. t. 102, f. I! Parce piloso-hispidum, rhizomate crasso carnoso atrofusco ra-

dices fusiformes fasciculatas edente; caule erecto 1—2′ l. ramoso angulato et propter folia longe decurrentia alato; foliis ovato-lanceolatis acutis, basilaribus in petiolum attenuatis pedalibus et ultra, 3—4″ latis, caulinis valde decrescentibus, summis lineari-lanceolatis acuminatis; racemis brevibus, umbelliformibus, floribus pendulis: calycis profunde 5-fidi laciniis lanceolato-acuminatis, corolla duplo longiore tubo lutescente, limbo purpureo, rarius ochroleuco v. albo; nuculis acuminatis brevibus nitidis.

In graminosis pinguibus humidis, ad rivos regionis inferior. et mont. Hispaniae boreal., orient. et centralis passim: in Gallec. (c. Santiago, PLAN.), montib. Carpet. (Balsain, QUER.). Aragon. (c. Barbastro, ASS., Panticosa, HERR.), Catal. (Monserrat, S. Adjutori, SALV.; colitur etiam ad usum medic.), regno Valent. (pr. Canals, CAV.). ♃. — Apr.—Jun. (n. v.). »Suelda consuelda, Consuelda mayor« Castell., »Matafoch sempreviu, Orella d'ase« Catal.

Hab. in omni fere Europa, exc. Lapponia et peninsulae pyren. parte austro-occidentali.

2478. **S. tuberosum** L. Cod. n. 1098! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 103! Differt a praeced. rhizomate obliquo carnoso tuberculoso, radices tenues fibrosas edente, caule humiliore magis hispido, retrorsum setoso, propter folia breviter decurrentia non nisi hinc inde anguste alato, foliis omnibus ovali-lanceolatis acuminatis utrinque setis brevibus sparsis hispidis, inferioribus parvis mediisque in petiolum alatum attenuatis; corollis majoribus ochroleucis, nuculis obtusis apiculatis minutissime tuberculato-scabris, atris, margine excavationis dentibus subulatis munito. — Caules spithamaei v. pedales, plerumque simplices.

In dumetis, nemoribus, locis pinguibus humidis umbrosis regionis inferior. et montan. per totam sine dubio Hispaniam (Baetica exc. inferiore) hinc inde: in Cantab. (pr. Bilbao, in monte Gorveya, WK.), utraque CAST. (Sierra de Soria, Pinar de Iloyoquesero, c. Trillo, Madrit. en la Casa de campo, QUER., ORT., COLM., CUT., pr. el Escorial, LGE., S. Pablo de montes, POURR.), Aragon. (inde a Sta. Cruz ad Jaca, QUER., c. Cañardo, ASS., Torrecilla, LOSC. PARD.), Catal. (Llano de Barcelona, SALV., versus Hospitalet, Prat, CSTA.!), regno Valent. (CAV.), Granat. (pr. Baza, BOURG.!) — ♃. Majo, Jun. (v. v.). »Consuelda menor« Cast; »Nualòs.« Catal.

Hab. in Gall., Brit., Europa med., Ital. super. et med., Dalm., Turc., Graec., Ross. australiore.

DXXXIV. **BORRAGO** TOURN. Inst. p. 153, t. 53! DC. Prodr. l. c. p. 34! Calyx profunde 5-partitus sub anthesi patentissimus, fructifer clausus parum auctus. Corolla profunde 5-partita rotata, fauce (i. e. ima basi) inter stamina fornicibus erectis latis subemarginatis munita. Stamina exserta, filamentis sub apice appendicem erectam subulatam rigidam gerente, antheris lanceolato-acutatis apiculatis, in conum conniventibus. Stylus filiformis, stigmate capitato. Nuculae 4 erectae basi truncatae et excavatae, ovoideae, rugosae, excavatione margine plicato cincta.

2479. **B. officinalis** L. Cod. n. 1106! GR. GODR. l. c. p. 510! RCHB. Ic. l. c. t. 101, f. III.! Tota sed praecipue caules pedunculi calycesque setis albis hispidissima et simul scabrido-pubescens, caule crasso succulento erecto 1—2′ l. ramoso; foliis rugosis, basilaribus amplis inferioribusque oblongo-ellipticis, undulatis, in petiolum longum contractis, superioribus supra basin caulem amplectantem coarctatis, summis parvis; floribus in racemos terminales et exillares primo scorpioideos nudos laxifloros laxe paniculatos dispositis, longe pedunculatis, nutantibus demum pendulis; calycis laciniis linearibus, corolla azurea, fornicibus albis, antheris violaceis, nuculis fuscis.

In solo pingui humido, ad fossas, rivos, agrorum margines regionis inferior. totius Hispaniae, in australi abund. — ☉. Majo, Junio, in Baet. jam. Mart., Apr. (v. v.) »Borraja« Cast., »Borratxa, Borraina« Catal.

Hab. in Lusit. et omni Europa mediterr., Oriente, Mauritania.

DXXXV. CARYOLOPHA Fisch. Trautv. Ind. tert sem. h. Petrop. p. 31, DC. Prodr. l. c. p. 41! Calyx ultra medium 5-fidus, fructifer auctus patulus. Corolla infundibuliformis, tubo brevi obconico, fauce inter stamina fornicibus latis lingnaeformibus faucem claudentibus munita. Antherae subexsertae oblongae brevissimae apiculatae. Stylus filiformis, stigmate subbilobo. Nuculae 4 ovoideae reticulato-rugosae, basi in stipitem fractiflexam contractae areoligeram, areola excavata.

2480. **E. sempervirens** Fisch. Tr. l. c., DC. l. c., Rchb. Ic l. c. t. 105) Bourg. Pl. hisp. exs. n. 2465! (Anchusa sempervirens L., Gr. Godr. l. c. p. 514! (Buglossum sempervirens All., Omphalodes sempervirens Don). Scabrido-puberula breviterque setoso-hispida, caule erecto 2—3′ l. robusto, superne ramoso; foliis laete virentibus, ovali-lanceolatis acutis, basilaribus magnis in petiolum longum contractis persistentibus, superioribus sessilibus, summis parvis cordato-ovatis; racemis terminalibus solitariis geminisve brevibus scorpioideis, laxifloris, bracteatis, floribus erectis, bracteis foliaceis lanceolatis, inferioribus flores aequantibus; calycis laciniis lanceolatis, corolla calyce paulo longiore coerulea, nuculis nigris. Variat corollis albis.

In silvis, locis umbrosis humidis regionis inferior. et mont. Hispaniae borealioccidentalis et centralis passim: in Gallec. (in dumetis frequ., Plan., c. Santiago et Lugo, Lge.!), Astur. (pr. Tineo, Bourg.!) regno Legion. (c. Ruitelan, Villa de Palos. Villafranca del Vierzo, Lge.), Extremad. (in valle fl. Jerte pr. Plasencia, Bourg.!), montib. Carpet. (c. Navacerrada, el Paular, La Granja, Cercedilla, Guadarrama, Colm., Lge.), Aragon. (Sierra de Moncayo, Quer. — 4. Majo—Jul. (v. s).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Belg., Ital. super., ins. Jonicis (?).

DXXXVI. ANCHUSA L. Gen. pl., DC. Prodr. l. c. p. 41! Calyx 5-fidus aut 5-partitus, post anthesin auctus fructifer apertus. Corollae infundibuliformis tubus rectus, limbus patulus aut patens, faux fornicibus 5 obtusis papillosis hispidisve ante corollae lobos sitis omnino clausa. Stamina supra medium tubi et infra fornices inserta. Nuculae 4 rugosae atque inter rugas minutim granulatae, basi lata profunde excavata, excavationis margine crasso plicato. — Herbae hispidae, racemis terminalibus axillaribusque valde scorpioideis bracteatis.

Sect. I. Euanchusa Griseb. Spicil. II, p. 96! Fornices margine papillis brevibus pubescentes. Nuculae depressae, paulo oblique toro insertae, hinc superne versus stylum angulosae.

2481. **A. Granatensis** Bss. Voy. bot. Esp. p. 430, t. 123! Tota setis patulis hispida, setis foliorum tuberculo magno depresso subpellucido insidentibus; caule erecto, pedali et ultra, ramoso, angulato; foliis oblongo-lanceolatis subundulatis integris aut repando-dentatis, inferioribus in petiolum attenuatis, reliquis sessilibus paululum decurrentibus; racemis paniculatis multi- et laxifloris, bracteis lanceolatis viridibus, infimis calycem subaequantibus; calycis post anthesin valde aucti subvesiculosi tuberculato-setosi laciniis triangularibus obtusis, corollae tubo calyce duplo longiore flavescente, limbo parvo intense violaceo-rubro; nuculis antice in angulum acutum productis, reticulato-rugosis. nigricantibus.

In locis pinguibus herbidis regionis montan. regni Granat. (in Sierra Nevada pr. Gerónimo in valle fl. Monachil ad alt. 4500—5000′ raro, Bss., Wk.) et Murc. (pr. Riopar, Bourg.) ♂. Jun. Julio (v. v.) »Abejera.«

Observ. Planta a def. Carreno in agro Madritensi lecta et pro A. Granatensi habita probabiliter ad A. undulatam L. referenda est.

2482. **A. calcarea** Bss. Voy. p. 431, t. 123! Willk. pl. hisp. exs. 1845 n. 576! Differt a praeced. radice lignosa perenni, tuberculorum foliorum albis nitidis frustulis s. guttulis calcareis similibus, racemis longioribus demum valde elongatis, bracteis minoribus ovato-triangularibus, calycibus brevius 5-fidis, fructiferis multo minus auctis, minime vesiculosis, minus setosis, corollis majoribus, tubo longe exserto, limbo latiore purpureo-violaceo, nuculis minoribus dilute fuscis nitidis. — Caulis erectus 1—2′ l., angulato-striatus, superne valde ramosus, folia spathulato-lanceolata, inferiora in petiolum longe attenuata, superiora sessilia late linearia, omnia praecipue ad marginem tuberculis magnis adspersa. Occurrunt typi duo formis intermediis conjuncti:

α. glabrescens Bss. l. c., caulibus glabrescentibus, ramis calycibusque adpresse pubescentibus, tuberculis foliorum vix setiferis;

β. scaberrima Bss. l. c. caulibus ramisque sparse setosis, setis rigidis albis brevibus non tuberculatis, foliis calycibusque tuberculos setiferos majores et minores gerentibus ceterum glabris, corollis nuculisque paulo minoribus.

In arenosis zonae litoralis regni Granatensis passim (pr. Malaga in deserto Dehesilla et pr. Estepona, Bss. Wk., inter Estepona et S. Roque, Wk.) et Baeticae (pr. Vejer, in pinetis inter Lepe et Ayamonte, Wk.). — 4. Mart.—Junio (v. v.).

2483. **A. undulata** L. Cod. n. 1077! DC. Prodr. l. c. p. 44! Gr. Godr. l. c. p. 513! Rchr. Ic. l. c. t. 106. f. III! Hffgg. Lk. Fl. port. t. 22! Sibth. SM. Fl. graec. t. 165! Bourg. pl. hisp. exs. n. 1968 et 2469! (Anchusa nigricans Brot. Fl. Lus. I. p. 298; et Phytogr. t. 157! A. angustifolia Balb. Buglossum angustifolium All., Buglossum Lusitanicum, echii folio undulato Tourn. Inst. 134!) Uniaut multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus ½—2′ l. superne ramosis, angulatis, retrorsum pubescentibus et piloso- v. setoso-hispidis; foliis pubescentibus v. glabrescentibus plus minus, praecipue in facie superiore tuberculato-setosis, sinuato-dentatis et undulato-crispis, lanceolatis, inferioribus in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus semiamplexicaulibus, superioribus saepe breviter decurrentibus, summis subcordato-ovatis in bracteas semicordato-ovatas transeuntibus; racemis multi- et densifloris demum elongatis paniculatis, calycibus fructiferis brevepedicellatis erectis subvesiculosis, tuberculato-setosis, ad medium 5-fidis, laciniis triangularibus obtusis patulis; corollae tubo calyce duplo longiore flavescente, limbo purpureo-violaceo; nuculis pallidis forma earum spec. praecedentis.

β. angustissima DC. l. c. humilis, foliis anguste linearibus vix tuberculatis, bracteis minoribus calycibusque adpresse et subvelutino-pubescentibus (Anchusa angustis dentatis fol. hispanica Bass. Ic. 578! — Bourg. pl. hisp. exs. n. 2198 et 2470!). Inter hanc variet. et formam primariam occurrunt formae mediae.

In arvis arenosis, argillosis, calcareis cultisque regionis inferior. Hispaniae praecipue central., alibi rarius: in utraque Cast. (in agro Madrit. et c. Aranjuez, Cav., Colm., Ciempozuelos, Puerto Lapiche, Puerto de Guadarrama, Lge.! Hoyoqueseros, Bourg.!) Extremad. (pr. Plasencia, Bourg.!) regno Legion. (pr. Salamanca, Wk.). Gallec. (c. La Coruña, Lge.). Aragon. (c. Saragossam, Echeand.) Catal. (versus Monserrat, Colm.) mont. Marian. (pr. La Carolina, Lge.) et regno Granat. (S. de Elvira, Lge.). — *β.* in Cast nova (c. Madrit. Lag., Bout., Bourg.! Lge., Talavera de la Reyna, Bourg.! Aranjuez, Pardo, de S. Augustin á Somosierra, Cut.) et mont. Marian. (pr. Valdehuertas, Lge.) — ♂. Apr.—Octob. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. merid., Cors., Ital., Dalm., Turc., Graec., Orient., Africa boreali.

2484. **A. hybrida** Ten. Fl. napol. I, p. 65, t. 11, DC. Prodr., l. c. p. 45! (A. Granatensis Lge., Pug. p. 191! non Bss. Buglossum silvestre Barr. Ic. 326?). Villoso-hispida, pilis aliis longioribus setosis aliis brevioribus subvelutinis, caulibus adscendentibus subpedalibus angulatis, ramosis; foliis lanceolatis subundulatis, inferioribus in petiolum attenuatis superioribus sessilibus breviter decurrentibus; racemis densifloris paniculatis, bracteis cordato-lanceolatis calyces fructiferos demum deflexos adpresse setosos subaequantibus, laciniis calycinis linguaeformibus obtusis;

corollae tubo exserto flavescente, limbo purpureo-violaceo, nuculis praecedentium. — An potius A. undulatae varietas? —

In regione infer. regni Granat. (ad pagum Albolote pr. Granada, LGE.!) — ♂. Apr. (v. s.)

Hab. in Ital. med. et austr., Sicil., Graecia.

Sect. II. Buglossum RCHB. Fl. germ. exc. p. 343! Fornices papillis plerumque longis barbatae. Nuculae erectae oblongae.

2485. **A. Italica** RETZ. Observ. I, p. 12, BROT. Phyt. Lusit. t. 156. DC. Prodr. l. c. p. 47! GR. GODR. l. c. p. 514! RCHB. Ic. l. c. t. 106, f. II! (A officinalis ASS., CAV., GOU., VILL., DESF. probabil. etiam PLAN., non L., A. paniculata AJT., SIBTH. SM. Fl. graec. t. 163! Buglossum officinale LAMK.). Setoso-hispidissima, canescens, setis sursum directis, foliorum tuberculo depresso albo insidentibus; caule erecto 1—2′ l. angulato ramoso, ramis erecto-patulis; foliis ovali-lanceolatis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis acutis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus basi rotundata sessilibus; racemis numerosis paniculatis laxifloris, bracteis parvis lanceolato-linearibus pedunculo brevioribus; calycibus fructiferis valde auctis erectis longe pedicellatis pedicellis incrassatis, laciniis calycis ad $^2/_3$ partiti lineari-acutatis valde setosis, corollae tubo calycem superante lutescente, limbo patente $^1/_2$″ lat. azureo v. coeruleo, rarius albo; nuculis magnis pallidis 3—4‴ l., elevato-rugosis, basi obliqua attenuata.

In arvis arenosis cultis incultisque, ruderatis, ad agror. margines regionis inferior. et montanae per omnem Hispaniam, in boreali et orientali hinc inde (v. c. in ditione Lièbana, SCHAUFSS.! c. Pamplona, in valle fl. Aragon, WK., pr. Valladolid, Carucedo, LGE.), in centrali et australi frequ. — ♃. Majo.—Jul. (v. v.) »Buglosa« Castell., »Lenguaza« Granat., »Bovina« Valent., »Lengua de bou« Catal.

Hab. in zona mediterranea tota, Lusit., Madera, Canariis.

DXXXVII. LYCOPSIS L. gen. pl., DC. Prodr. l. c. p. 54! Corollae tubus ad medium inflexo-curvatus, limbus subirregularis, reliqua Anchusae, fornices sectionis Buglossi, nuculae sectionis Euanchusae.

2486. **L. arvensis** L. Cod. n. 1116! (Anchusa arvensis M. BIEB., GR. GODR. l. c. p. 515! RCHB. Ic. l. c. t. 109, f. I!) Hispido-hirsuta v. setosa, caule erecto $^1/_4$—$1^1/_2$′ l. simplici v. ramoso; foliis sinuato- aut repando-dentatis et undulatis, oblongo-v. lineari-lanceolatis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus basi rotundata sessilibus; racemis brevibus pauciforis, bracteis foliaceis lanceolato-acuminatis calycem superantibus; calyce fructifero breve pedunculato erecto, laciniis lineari-lanceolatis acutis; corollae parvae tubo subexserto pallido, limbo dilute coeruleo.

In agris, hortis, arvis arenosis regionis inferior. Hispaniae orient., borcal. et central. passim: in Catal. (abund. int. segetes, COLM., CSTA.!), Aragon. (in parte centrali frequ., ASS., LOSC. PARD.), utraque Cast. (c. Madrit. LÖFL. et Escorial, COLM., CUT., San Pablo de montes, Sierra de Guadarrama, LGE.), regno Legion. (in ditione el Vierzo, LGE.), Gallec. (c. Piedrafita, LGE.! S. Jenjo PLAN.) — ☉. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Scandin., Europ. med. omni, Ital, Turc., Ross. med. et australi.

2487. **L. orientalis** L. Cod. n. 1118! DC. Prodr. l. c., COSS. Not. pl. crit. p. 122! RCHB. Ic. l. c. f. II.! (Buglossum orientale angustifol., flore parvo coeruleo TOURN. Cor. 6). Differt a praeced caule dichotome ramoso, foliis ovato-oblongis integerrimis v. remote obsolete dentatis, superioribus basi inaequali semiamplexicaulibus, racemis elongatis foliatis, calycis laciniis linearibus, corollae tubo magis curvato et sub curvatura constricto.

In regione submontana regni Murcici (hucusque non nisi ad basin montis Sierra de las Cabras pr. Hellin observata, ubi unicum specimen legit cl. BOURGEAU anno 1850). — ☉. Majo (n. v.).

Hab. in Ross. merid., Caria.

Species inquirendae:

Nonnea violacea DC. Prodr. l. c. p. 31! (Lycopsis vesicaria L., Echioides violacea DESF. Fl. atl.) — in Mauritania, fortasse in regno Murc. aut Granatensi.

— *phaneranthera* VIV. Fl. Lybic. sp. p. 9, t. I, f. 3; DC. l. c. p. 33! — In Africa boreali, fortasse in regno Granat. v. Baetica.

Borrago longifolia POIR. Voy. II. p. 119, DC. l. c. p. 35! — in Algeria, fortasse in regno Murc. v. Granatensi.

Anchusa macrophylla LAMK. Ill. n. 1816, DESF. Fl. atl., DC. l. c. p. 46! — in imper. Maroccano, fortasse in Baetica.

— *aggregata* LEHM. Asperif. p. 249, ic. t. 47; DC. l. c. p. 47! — in Mauritania, fortasse in regno Granatensi.

Subtr. 3. LITHOSPERMEAE DC. Prodr. X, p. 57!

Corolla regularis, fauce nuda aut fornicibus gibbisve sub medio loborum munita. Stamina inclusa. Nuculae 4 distinctae uniloculares basi clausae, areola plana minima toro insidentes, a stylo et gynobasi liberae.

DXXXVIII ALKANNA TAUSCH in Flora 1824, p. 234. DC. l. c. p. 97! Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis, tubo recto cylindrico, limbo obconico 5-lobo, sub fauce gibbis s. rugis 5 glabris transversis munita. Stamina ad tubum medium inserta cum gibbis alternantia, antheris oblongis supra gibbos exsertis. Stylus filiformis stigmate capitellato subbilobo. Nuculae (abortu saepe 2-1) valde curvatae basi in collum contractae. — Herbae hispidae, racemis scorpioideis bracteatis terminalibus, pedicellis brevibus post anthesin reflexis.

2488. **A. tinctoria** TSCH. l. c. excl. synon., DC. l. c. p. 99! GR. GODR. l. c. p. 516! RCHB. Ic. l. c. t. 115, f. I! NEES Pl. offic. Suppl. t. 31! (Lithospermum tinctorium L., BSS. Voy. p. 428! Anchusa tinctoria DESF. Fl. atl. et ASSO, non L., Buglossum tinctorium LAMK.). Suffrutescens, rhizomate nempe lignoso multicipite rosulas perennantes caulesque floriferos annuos edente; caulibus adscendentibus v. procumbentibus 4—8″ l. subsimplicibus, foliosis, cum foliis bracteis calycibusque indumento duplici e setis tenuibus patulis et pubescentia brevissima subvelutina constante vestitis, setis foliorum vetustiorum tuberculo albo insidentibus; foliis rosularum infimisque caulinis anguste lanceolatis petiolatis, caulinis ceteris cordato-lanceolatis v. lingulatis sessilibus, racemis terminalibus solitariis geminisve valde scorpioideis, demum elongatis, bracteis foliaceis ovato-lanceolatis calyces superantibus; calycibus fructiferis auctis horizontalibus, laciniis lanceolatis erectis, corollae ad faucem pubcrulae tubo exserto, limbo coeruleo, patulo; nuculis irregulariter rugoso-tuberculatis, testaceis. — Rhizoma cortice purpureo-violacea rubrum tingente munitum.

In locis arenosis et rupestribus aridis regionis inferior. et mont. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (c. Rosas, Escala, Cadaques, CSTA.), Aragon. (pr. Huesca, Carrascal de Fanlo, ASS.), regno Valent. (in pineto ad lac. Albufera, WK.), Cast. utraque (c. Aranjuez, Valladolid, COLM., LGE. desierto de Bolarque, CUT.). regno Granat. (pr. Granat. ad Barranco bermejo, LGE.! Sierra Nevada, S. Tejeda ad alt. 4—5000′, BSS., WK., FK.! — ♃. Apr. —Jun. (v. v.). »Palomilla de tintes, Onoquiles« Castell., »Algamula real« Granat., »Anguina« Valent. »Pen de colom, Pota de colom« Catal.

Hab. in Europa mediterran. omni, Hungar., Asia minore, Aegypto, Barbaria.

2489. **A. lutea** DC. l. c. p. 102! GR. GODR. l. c.! DUF. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 352! (Nonnea lutea DC. Fl. fr., VIV. Fl. cors. non FISCH. et MEY. nec

Rchb.; Lithospermum orientale Lois. non L.; Anchusa lutea Bertol. Fl. ital.). Setosa et inter setas glanduloso-pubescens, caulibus erectis v. adscendentibus ramosis. ½—1′ l.; foliis oblongo-lanceolatis, inferioribus breviter petiolatis; racemis geminis alternisve demum valde elongatis, bracteis calyces superantibus; laciniis calyc. linearibus demum subpatulis, corolla parva lutea fauce glabra, nuculis tenuiter reticulato-rugosis nigris parvulis.

In locis aridis region. inferior. Navarrae (pr. Tudela, Mora de Ebro, Duf.), Catal. (Colm.) et regni Valent. (Duf.). — ☉ Majo, Jun. (n. v.)

Hab. in Pyren. oriental. gall., Galloprov., Corsica.

Observ. Cl. Costa (Fl. catal. p. 175) dubitat, quin haec species in Pyrenaeis catalaunicis, unde eam cl. Colmeiro laudat, proveniat; sed eam in Catal. media et Aragonia inferiore crescere valde probabile videtur.

DXXXIX. ONOSMA L. Gen. pl., DC. Prodr. l. c. p. 57! Calyx 5-partitus. Corollae cylindrico-campanulatae tubus rectus, faux nuda, limbus breviter 5-dentatus. Stamina inclusa, antheris basi sagittato-bicalcaratis, connectivo apice in appendicem membranaceam producto. Stylus filiformis, stigmate subbilobo. Nuculae 4 ovoideo-trigonae, lapideae basi non contractae, areola plana toro insidentes.

2490. **O. echioides** L. Cod. n. 1105! DC. l. c. p. 63! Gr. Godr. l. c. p. 517! Rchb. Ic. l. c. t. 110, f. 1! Nees Pl. offic. Suppl. t. 31! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 172, Jcqu. Fl. austr. t. 295. Cav. Prael. p. 354! (Cerinthe echioides Scop.). Setis tenuibus albis v. flavescentibus, in foliis tuberculo depresso rotundo albido insidentibus undique vestitum, rhizomate lignoso multicipite, foliorum rosulas caulesque edente; caulibus erectis v. adscendentibus 4—12″ l. simplicibus ramosisve, foliosis; foliis uninerviis, oblongo- v. lineari-lanceolatis, obtusis, rosularum caulinisque inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus, floralibus ovato- v. subcordato-lanceolatis in bracteas lanceolatas calyce breviores sensim transeuntibus; racemis terminalibus et axillaribus primo valde scorpioideis compactis, demum elongatis laxifloris; calyce fructifero aucto ¾″ l. erecto, laciniis lanceolatis erectis; corolla calyce sub anth. ½″ l. dimidio longiore flava, stylo longe exserto, nuculis 2—3‴ l. acuminatis laevibus testaceis. — Rhizomatis cortex pariter colorata et tingens atque illud Alkannae tinctoriae.

In arenosis glareosisque calcareis aridis regionis montan. et alpin. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (c. Granollers et int. Baga et la Pobla, Salv., pr. Berga, Frontanya, Olot, Tortella, Benda, ad alt. usque 6000—6300′, CSta.!), regno Valent. (pr. St. Ana de Albayda, Almansa, Cav.!), Murc. (Puerto de la inquisicion, Lge.!), Granat. ad alt. 5—6000′ (Sierra de Maria Wk., Fk.! int. Maria et La Puebla de D. Fadrique, Wk., Sierra Nevada, S. Tejeda Bss., Wk., S. de Lujar, Wk.), Cast. nova (Pinar del Provencio, Cav.! c. Torrija, Bout.! en la Alcarria, Pal.). — ♃ Jun., Jul. (v. v.) »Orcaneta amarilla« Castell., »Onosma bovina« Valent., »Pen de Colom, Creaneta« Catal.

Hab. in Gall., Germ. (O. arenarium Koch), Austr., Hung., Transs., Croat., Turc., Graec., Creta, Syria, Ross. med. et merid., Georg. caucas., Soongor., Sibir. altaica, Ind. orient.

2491. **O. tricerospermum** Lag. Nov. gen. sp. n. 131! Cut. Fl. Madrit. p. 487! Duf. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 352! »Strigosum, floribus cernuis calyce longioribus, seminibus tricornibus« Lag. l. c.

»Vulgatissima (?) planta juxta vias circa Madritum, Pedro Muñoz, Toboso, Albacete alibique in nova Castella atque in Murciae regno,« Lag.; in regno Valent. (pr. Játiva in collib. calcar., Duf.). — ♃ Jun., Jul. (n. v.) »Ojo de Lobo« Castell.

Observ. Haec species recentiore tempore non observata sec. cl. Cutanda et Dufour, qui specimina viderunt, praecedenti valde similis sed nuculis obconicis reticulato-gramulatis ventre carinatis, apice tricornibus, cornu antico longiore, duobus lateralibus brevioribus divergentibus, bene distincta est. Corollae Cutandae in statu sicco albae visae sunt. Sec. Dufour nucula trigona laevis apice tricornis.

DXL. PULMONARIA Tourn. Inst. p. 136, t. 55. DC. Prodr. l. c. p. 92! Calyx breviter 5-fidus, basi pentagono-prismaticus, fructifer subcampanulatus lobis erectis acuminatis. Corolla infundibulariformis, fauce aperta sed penicillis pilorum 5 cum staminibus alternantibus munita. Antherae inclusae. Stylus filiformis, stigmate subbilobo. Nuculae 4 subturbinatae laeves, basi truncatae, areola subexcavata, strophiolo munita. — Herbae hispidae perennes, foliorum fasciculos steriles et caules florigeros simplices e distinctis rhizomatis capitibus edentes. Racemi terminales gemini scorpioidei densiflori, breves; corollae florescentia incunte roseae, deinde violaceae demum coeruleae v. azureae.

2492. **P. officinalis** L. Cod. n. 1092! Gr. Godr. l. c. p. 528! Rchb. Ic. l. c. t. 116, f. II! Pluricaulis, rhizomate tenui obliquo, caulibus erectis 3—8" l. patule hirsutis, foliis fasciculorum ovatis acutis, exterioribus basi cordatis interioribus rotundatis, petiolatis, caulinis ovali-lanceolatis sessilibus, omnibus scabrido-pilosis, saepe albo-maculatis; calycibus fructiferis nutantibus v. pendulis, apertis pubescentibus, corollae tubo subexserto intus infra penicillorum circulum glabro, nuculis parvis late ovatis acutis nitidis puberulis.

In nemoribus, dumetis regionis mont. Hispaniae orient. pyrenaicae, haud frequens: in Catal. (c. Olot, Texidor, Monseny, Salv.), Aragon. (in pinetis silvae Urban, Ass.). — 4 Apr., Majo (n. v.). »Herba frexurera« Catal.

Hab. in Gall., Angl., Europ. boreali et med. fere omni, Ital., Turc., Graec., Ross. med. et australi.

2493. **P. tuberosa** Schrank in act. Acad. nat. cur. IX. p. 97; Gr. Godr. l. c. p. 527! (P. angustifolia Mert. Koch et Rchb. Ic. l. c. t. 116, f. III! non L., P. officinalis Thuill. non L., P. vulgaris Mérat, P. variabilis Godr. Fl. lorr.) Differt a praeced., cui valde similis, rhizomate crassō nodoso duro, caulibus reflexo-hirsutis, foliis plerumque immaculatis, fasciculorum demum pergrandibus elliptico-lanceolatis acuminatis in petiolum longe attenuatis, caulinis superioribus amplexicaulibus et subdecurrentibus, corollae tubo intus sub penicillorum circulum pubescente, nuculis apice rotundatis glabris.

In nemoribus dumetisque regionis inferior. et mont. Cantabriae (c. Santander, Bilbao, Lge.), Castell. vet. (c. Encinillas, Lge) et Catalaun. (c. Collsacabra et alibi, Csta.). — 4 Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Gall., Europa media, cum praeced. saepe commutata.

2494. **P. saccharata** Mill. Dict. n. 3; DC. Prodr. l. c., Gr. Godr. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 117, f. II! (P. grandiflora DC. Cat. h. Monspel., P. affinis Jord.! Cat. jard. Dijon 1848, p 13). Scabrido-pubescens, rhizomate satis crasso, obliquo; caulibus ½—1 l., foliis fasciculorum magnis intense albo-maculatis, ovali-lanceolatis acuminatis, in petiolum superne alatum contractis; corollis majoribus quam in specieb. praeced., tubo intus glabro; nuculis magnis nitidis glabris nigris obtusis.

In dumetis pratisque nemorum regionis inferior. et submont. Cantabriae (c. Irun, Tolosa, Vergara, Durango, Bilbao, Galindo, Somorrostro, Otañes, Wk.). — 4 Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Livon., Ital. media.

2495. **P. angustifolia** L. Cod. n. 1091! Gr. Godr. l. c. p. 526! (P. azurea Bess., Rchb. Ic. l. c. t. 118, f. I, II!) Humilis, scabrido-pubescens, caulibus 3—5" l., foliis immaculatis, fasciculorum adultis caules fructiferos aequantibus v. superantibus, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, acutis, in petiolum alatum sensim attenuatis, caulinis ovato-lanceolatis lanceolatisve amplexicaulibus; corollae tubo exserto, intus sub penicillorum circulum glabro, limbo pulchre azureo, nuculis praecedentis sed minoribus.

In nemoribus regionis mont. Catalaunicae (Clot de Segalès pr. Berga, Grau sec. Csta.), vet. Castellae (Montes de Burgos, Pal.) et Gallec. (in pratis pr. Viso et Sar, Plan.). — 4 Majo, Jun. (n. v.).

Hab in Gall Europa med. hinc inde, Ital. super., Dalm., Ross. med. et australi.

DXLI. LITHOSPERMUM Tourn. Inst. p. 137. t. 55. DC. Prodr. l. c. p. 73! Calyx 5-fidus v. 5-partitus. Corollae infundibuliformis tubus cylindricus intus glaber, faux pervia sed saepissime plicis s. gibbis 5 velutinis munita raro nuda, limbus patulus. Antherae ad v. infra medium tubi insertae oblongae, connectivo elongato apiculatae brevissime stipitatae. Stylus cylindricus, stigmate bilobo-capitato. Nuculae 5-osseae s. lapideae basi truncatae, areola plana. — Herbae, rarius suffrutices foliis scabro-pilosis, floribus axillaribus, spicatis aut racemosis.

Sect. I. Margarospermum Rchb. Fl. germ. exc. p. 337! (Lithodora Griseb. Spic. Rum. II, p. 85!) Faux corollae nuda. Nuculae lapideae laevissimae, carinato-cristatae. Suffrutices.

2496. **L. fruticosum** L. Cod n. 1073! Gr. Godr. l. c. p. 517! (Lithodora fruticosa Griseb., Rchb. Ic. l. c. t. 114, f. I! Anchusa lignosior Monspeliensium flore violaceo Barr. Ic. 1168!). Erectum, caudice ramosissimo, caespitem laxum $^1/_2$—1′ alt. formante, ramis tortuosis, cortice vetusto albicante secedente; foliis sessilibus linearibus obtusis margine revolutis subtus nervo crasso medio instructis, junioribus dense strigoso-pilosis canescentibus, vetustis ad marginem subtusque ad nervum medium tuberculis albis breve setosis adspersis, supra sparse strigosis virentibus, subtus nervo medio marginibusque virentibus exceptis adpresse albo-tomentellis; floribus axillaribus subsessilibus ad apicem ramulorum distinctorum solitariis v. pluribus approximatis, corollae majusculae glabrae purpureo-violaceae v. azureae tubo calyce profunde 5-partito longiore, limbo patentissimo. — Folia parva ramulorum sterilium fasciculata, rigida.

In collibus saxosis aridis dumosis praecipue calcareis regionis infer. et submont. Hispaniae orient., central. et praecipue australis: in Catal. (inde ab littore pr. Castell. de Fels, Garraf et alibi ad Balaguer, Cardona, Berga usque, Csta.! pr. Esparraguera, Monistrol etc., Salv., Colm.), Aragon. (pr. Saragossam, Echeand., in collib. partis austral. c. Hijar, Caspe, Alcaniz, Calanda, Calaceite abund., Ass., Losc. Pard.!), regno Valent. (pr. Titaguas, Clem., Sierra de Chiva, Wk.), utraque Castell. (c. Encinillas, Valladolid, Lge., Trillo, Ort., la Alcarria, la Mancha, Guer., c. Cuenca, Bal., Wk., Madrit., Loefl., Aranjuez, Valdemoro, Piul de Rivas, Cut.! Lge.), regno Murc. (pr. urb. Murcia, Gnr.!), Jienn. (Sierra Morena, Wk., Cuesta de la Inquisicion, Lge.), Granat. (ad Venta del Baul, Rossm.! Sierra de Alfacar, Wk., Lge.! int. Granada et Alhama. pr. Malaga, Bss., Wk.), Baet. (prov. Gadit., Cabr.! int. Medina-Sidonia et Arcos et alibi, Wk.). — ♄ Mart.—Jun. (v. v.) »Yerba de las siete sangrias.« Cast., »Asprilla, Bocheta« Aragon., »Anguina« Valent., »Sanguinaria, Herba de las set sangrias« Catal.

Hab. quoque in Algarb. et Gall. australi.

2497. **L. prostratum** Lois. Fl. gall. ed. 2, p. 148, t. 1, DC. l. c. p. 81! Bss. Voy. bot. Esp. p. 428! Gr. Godrr. l. c. p. 518! Wk. pl. hisp. exs. 1844 n. 98 et 1850 n. 16! Bourg. pl. exs. n. 1966 et 2693! (L. purpureo-coeruleum Thore non L., Lith. fruticosum Hffgg. Lk., Brot. Fl. lus. et Phytogr. t. 155! non L., Lith. purpureo-coeruleum Kel.? Lith. Chamaecistus Pourr. teste Lge.; L. diffusum Lag. Nov. gen. sp. n. 134! L. ericetorum Salzm. teste DC.). Differt a praeced. cui quoad flores simillimum, ramis prostratis v. procumbentibus, saepe elongatis ad 2′ usque longis subscandentibus, foliis alternis, planis v. parum revolutis lanceolatis, oblongo-linearibus linearibusve basi attenuatis, adpresse scabro-pilosis, subtus pallidioribus; corolla $^3/_4$″ l. extus sericeo-pubescente, tubo longe exserto.

β. erectum Coss. Not. pl. crit. p. 42! caule fruticoso erecto v. adscendente.

In collibus dumosis, inter sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et austro-occidentalis: in Gallec. (frequ., Lag.! Pourr., colm.! Plan., Lge.!), Astur. (pr. Arvas, Pajares etc., Lag.! inde a littore ad radices montium,

supra Cangas de Tineo, in valle fl. Naviego ad region. subalp. usque. DUR., Monte Naranjo pr. Oviedo, BOURG.!), Cantab. (pr. Santander, LGE., Parages, DUR., Bilbao, Sopuerta, Vergara, Tortosa, Irun, praecipue inter Ulices, WK.), Navarra bor. (WK.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, Puerto de Manzanal, LGE.), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!), Cast. nova (c. Aranjuez, COLM., Nuevo Baztan, CUT.), regno Granat. (Sierra de Gador, S. Tejeda, Serrania de Ronda, S. Bermeja ad alt. 2—6000′, BSS.), monte Gibralt. (KEL.?) Baet.. (S. de Palma pr. Algeciras et alibi in prov. Gadit., WK.). — ♄ Majo-Junio, in Baet. jam Febr., Mart. (v. v.): »Yerba de las siete sangrias«.

Hab. in Lusit., Gallia austro-occident. et regno Marocceano.

2498. **L. oleaefolium** LAP. Suppl. p. 28; DC. Prodr. l. c. p. 81! GR. GODR. l. c. p. 518! ENDRESS pl. exs. 1829! Humile, ramis diffusis adscendentibus ½′ l., foliis versus ramulorum apicem fasciculatis, oblongo-lanceolatis basi attenuatis planis, supra viridibus nitidis lepidotis scabro-puberulis, subtus albo-sericeo-villosis; floribus solitariis paucisve approximatis, corolla calyce profunde 5-partito canescenti-villoso duplo longiore violacea, extus lanato-pubescente, nuculis albis.

In rupium fissuris regionis mont. Catalauniae pyrenaicae raro (pr. Sant Aniol, ENDRESS! BOLOS.! versus la Muga, ISERN!) — ♄ Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Pyren. orient. gallicis.

Sect. II. Eulithospermum DC. Prodr. l. c. p. 76! Faux corollae plicis s. gibbis 5 velutinis munita. Nuculae lapideae ecarinatae laevissimae. Herbae.

2499. **L. purpureo-coeruleum** L. Cod. n. 1072! GR. GODR. l. c. p. 519! RCHB. Ic. l. c. t. 112, f. II! CAV. Prael. p. 359! JCQN. Fl. austr. t. 14 (L. violaceum LAMK.) Pluricaulis, caulibus exterioribus sterilibus decumbentibus subrepentibus, interioribus floriferis erectis ½—1½′ l., omnibus valde foliosis cum foliis scabrido-pubescentibus; foliis supra viridibus subtus pallidioribus, planis, infimis parvis in petiolum brevem latum attenuatis, reliquis lanceolatis sessilibus; floribus laxe racemosis, brevepedunculatis, racemis geminis ternisve terminalibus subscorpioideis, foliatis; corolla calyce ad basin usque in lacinias lineares partito duplo longiore, extus puberula, satis magna violacea postea azurea, nuculis ovato-globosis albis lucentibus. — Folia media bipollicaria et ultra.

In nemoribus dumetisque in solo praecipue calcareo regionis inferior. Catalauniae (CSTA., ad S. Geronimo pr. Basciurn., COLM.), Aragon. (ad radic. mont. el Ballestar, in nemor. pr. Tronchon, ASS.), regni Valent. (pr. Albayda, CAV.), Cast. utriusque (in agro Madrit., pr. la Granja, QUER) et Galleciae (pr. Santiago, CAV.?). — ♃ Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Belg., Hung., Croat., Dalm., Serb., Ital., Sicil., Graec., Ross. med. et australi.

Observ. Stirps gallecica, fortasse etiam valentina ad L. prostratum probabiliter pertinet.

2500. **L. officinale** L. Cod n. 1068! CAV. Prael. p. 359! GR. GODR. l. c. p. 520! RCHB. Ic. l. c. t. 112, f. I! Scabro-pilosum, pilis brevibus adpressis rigidis tuberculo parvo (sub lente solum conspicuo) insidentibus; caulibus erectis strictis 1—2′ l. ramosissimis, foliosis; foliis rigidis, valde scabris, supra viridibus subtus pallidis, lanceolatis acuminatis, subtus valde nervosis, demum subcoriaceis, infimis in petiolum attenuatis; floribus numerosissimis subsessilibus racemos longos laxos foliatos non scorpioideos formantibus; calyce demum satis aucto ad basin usque in lacinias lineares obtusas partito, corolla parva calyce paulo breviore extus pubescente ex albo lutea; nuculis albis nitidissimis.

In dumetis agrisque solo praecipue calcareo regionis inferior. et montan. totius fere Hispaniae hinc inde: in Cantab. (int. Irun et Tolosa, praecipue c. Hernani, WK., Bilbao, WK., LGE., Santander, LGE.), utraque Cast. (pr. Encinillas, LGE., in agro Madrit., CAV.! COLM., CUT.), Navarra (ad Venta de Olave, WK.), Aragon. (pr. Jaca et alibi, WK., in parte centrali frequ., ASS., LOSC. PARD.), Ca-

tal. (frequ., Csta.), regno Valent. (Cav., c. Titaguas, Clem.), Granat. (in valle Fl. Jenil pr. Senes, Fk.! Sierra Nevada ad alt. 3—4000′, Bss., Wk., monte Gibralt. Kel.). — ♃ Apr.—Julio. (v. v.) »Granos de amor, Mijo del Sol« Castell., »Mill bort, Mill del Sol« Catal.

Hab. in Gall., Brit., Europa bor. et med. fere omni, Ital.. Sicil., Dalm., Turc., Ross. med. et austr., Asia boreali.

Sect. III. Rhytispermum (Lk.) DC. Prodr. l. c. p. 73! Faux corollae plicis velutinis munita. Nuculae eximie rugoso- aut echinato-tuberculatae. Herbae annuae

2501. **L. apulum** Vahl Symb. II, p. 32! DC. l. c. p. 75! Gr. Godr. l. c. p. 521! Sibth. Sm. Fl. graec. t. 158! (Myosotis apula L., M. lutea Lamk., Anchusa lutea Cav., Rhytispermum apulum Rchb. fil. ap. Rchb. Ic. l. c. t. 112, f. III!) Uni- aut pluricaulis, scabro-pilosum, pilis foliorum tuberculo parvo insidentibus, caulibus erectis v. adscendentibus, 2—8″ plerumque ramosis; foliis confertis lineari-lanceolatis linearibusve acutis uninerviis, infimis subrosulatis basi attenuatis, caulinis arrectis; floribus in racemos scorpioideos compactos geminos ternosve terminales dispositis, pedicellis brevissimis demum incrassatis; calyce profunde 5-partito, fructifero erecto aperto, laciniis lanceolato-linearibus bracteisque alterne distichis carinatis tuberculato-pilosissimis; corolla parva flava extus pubescente, nuculis parvis ovato-triquetris acuminatis, ventre carinatis dorso tuberculatis, dilute fuscis nitidis.

In collibus pascuis agris arenosis aridis regionis inferior. Hispaniae orient., central. et praecip. australis, ubi hinc inde abundat: in Catal. (raro c. Barcinon., Colm., Molins de Segur, Puigg), Aragon. (in ditione Tierra baja frequ., Losc. Pard., c. Caspe, Quinto, Ass., Miraflores, Echeand.), Navarr. (pr. Tudela, Duf.), utraque Cast (c. Valladolid, Lge., Aranjuez, Madritum, el Pardo, Bout.! Prol.! Colm., Cut.), regno Jienn. (ad la Carolina, Bailen, Lge.!). Murc. (Rossm.!), Granat. (Campo de Nijar, Guir.! c. Granada, Lge.! Malaga, Hs.! Bss., Wk., Fk.!, Almuñecar, Ronda, Bss., ad fl. Guadiaro, pr. San Roque, Wk.). — ☉ Apr.—Jun. (v. v.)

Hab. in Lusit. et omni Europa mediterr., Oriente, Mauritania.

2502. **L. arvense** L. Cod. n. 1069! Cav. Prael. p. 359! Gr. Godr. l. c. p. 520! (Rhytispermum arvense Lk., Rchb. Ic. l c. t. 113, f. V!) Scabro- et strigoso-pilosum, caulibus erectis v. adscendentibus 5—12″ l. saepe a basi ramosis, laxe foliatis; foliis uninerviis, basilaribus obovato- v. oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, mox evanidis, mediis oblongo- v. lineari-lanceolatis linearibusve, floralibus anguste ovato-lanceolatis; floribus brevepedunculatis axillaribus, racemos terminales solitarios geminos ternosve primo subscorpioideos demum valde elongatos et remotifloros foliatos formantibus; calycis ad basin usque 5partiti demum valde aucti laciniis linearibus patulis; corolla parva alba extus puberula, nuculis majusculis trigono-ovatis acuminatis, undique tuberculatis, dilute olivaceis.

In agris, inter segetes regionis inferior. et submont. per omnem Hispaniam, in prov. borealibus, central. et orient. abundanter. — ☉ Mart.—Jul. (v. v.)

Hab. in omni Europa et Africa boreali.

2503. **L. incrassatum** Guss. Ind. sem. 1826, p. 6; DC. Prodr. l. c. p. 74! Bertol. Fl. ital II, p. 279. Bss. Voy. bot. Esp. p. 427! Gr. Godr. l. c. p. 520! Rchb. Ic. l. c. t. 113, f. II, III! (L arvense ♂ Ten. Fl. nap.). Gracile, scabrido- et strigoso-pilosulum, multicaule, caule centrali erecto, fructifero 5—9″ l., simplici aut (saepe a basi) ramoso, lateralibus adscendentibus v. prostratis tenuioribus brevioribus simplicibus; foliis uninerviis obtusis, oblongo-lanceolatis v. lineari-oblongis, basilaribus rosulatis inferioribusque basi attenuatis; inflorescentia speciei praecedentis, sed pedicellis in statu fructifero valde incrassatis (v. potius toro unilateraliter incrassato obliquo facto), corolla coerulea, nuculis propter torum obliquum suprapositis, in tori incrassati excavationibus insertis sed facile secedentibus, ovato-trigonis acuminatis carinatis obtusis, lateribus calloso-rugosis et exsculptis, griseis.

In arenosis, inter frutices regionis mont. et alpinae Hispaniae australis passim:

in regno Murc. (in monte Patron de Bienservida, pr. Riopar BOURG.) et Granat. (Sierra de Baza, BOURG.!, S. de Alfacar, LGE.! Sierra Nevada, S. Tejeda ad alt. 5—6000′, BSS., WK.; Serrania de Ronda in mont. Sierra de la Nieve, S. de Yunquera ad alt. 5500—6000′, BSS., WK.). — ☉ Apr.—Jun. (v. v)

Hab. in Gall. merid., regno Neapol., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Algeria.

Observ. CL. LANGE in pug. p. 192 plantam ab eo in monte Sierra de Alfacar lectam varietatem esse vel fortasse ad L. minimum MOR. pertinere censet. Sed specimina mecum communicata mense Aprili (i. e. in statu perjuvenili) lecta a speciminibus pariter juvenilibus, quae ipse eodem mense anni 1845 in monte S. Yunquera legi atque a specimine juvenili plantae siculae quod possideo vix ullo modo differunt. Specimina L. minimi nondum vidi, sed ex icone Reichenbachiana hujus plantae et L. incrassati patere mihi videtur, utramque speciem unam eandemque esse. L. Gasparrinii HELDR. pariter ad L. incrassatum ducendum esse jam monuit cl. A. DE CANDOLLE l. c. in adnotatione.

DXLII. MYOSOTIS DILL. Nov. gen. p. 99, t. 3. DC. Prodr. l. c. p. 104! Calyx 5-fidus v. 5 partitus. Corolla hypocraterimorpha, tubo brevi recto, limbo plano aut concavo obtuse 5-lobo, fauce fornicibus brevibus obtusis clausa. Stamina lobis fornicibusque alterna, inclusa, antheris ovali-oblongis, apiculo membranaceo v. calloso terminatis. Stylus cylindricus, stigmate obtuso subbilobo. Nuculae 4 erectae ellipticae compressae laevissimae, areolo basilari parvo plano. — Herbae scabro-pilosae v. pubescentes, foliis uninerviis, basilaribus plus minus rosulatis in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus, racemis scorpioideis demum valde elongatis saepissime conjugatis terminalibus, ebracteatis, interdum basi foliatis.

† *Pili calycis adpressi, numquam apice uncinati.*

2504, **M. palustris** WITH. arr. Brit. II, p. 225, GR. GODR. l. c. p. 528! RCHB. Ic. l. c. t. 119! (M. scorpioides β. L., M. perennis α. DC. Fl. fr.) Scabrido-pubescens, laete virens, rhizomate obliquo subrepente, caule erecto v. adscendente 6—9″ l. angulato ramoso; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve acutiusculis; racemis nudis laxifloris, pedicellis post anthesin horizontalibus calyce 5-fido fructifero aperto longioribus, calyceque adpresse pilosulis; corollae majusculae (3‴ diam.) limbo plano primo roseo deinde coeruleo (rarius albo), fauce flava, stylo calycem subaequante, nuculis ovatis nigris nitidis.

α. genuina GR. GODR. l. c., pilis caulinis patulis, caule basi non repente (M. palustris RCHB. Fl. germ. exc.),

β. strigulosa MERT. KOCH Deutschl. Fl., pilis caulinis adpressis, caule basi non repente (M. strigulosa RCHB. l. c.).

In pratis uliginosis humidisve, ad ripas, in paludibus regionis inferior. et submont. Hispaniae borealis frequens, in oriental. et centrali passim: in Catal. (c. Barcinon., Moncada et alibi, COLM., CSTA.), Aragon. (ad Ebro-Viejo pr. Saragossam, ECHEAND.), utraque Cast. (in agro Madrit., QUER, S. Pablo de montes, POURR., Aranjuez, BOUT.! Escorial, LGE.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.). — ♃ Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa, Cauc., Sibiria altaica.

2505. **M. repens** DON Cat., RCHB. Fl. germ. exc. p. 342! LGE. Pug. p. 193! (M. communtata R. SCH., M. palustris var. repens MERT. KOCH l. c., GR. GODR. l. c.). Differt a praeced. caule basi longe repente, robusto, patule hispidissimo, pedicellis valde elongatis nutantibus. — »Speciminibus anglicis et gallicis quae vidi, optime respondens et ab omnibus M. palustris formis diversissima.« LGE.

Ad fontes pr. pagum Doniños Galleciae (LGE.). — ♃ Aug., Sept. (n. v.).

Hab. in Angl., Gallia et alibi in Europa media.

2506. **M. lingulata** Lehm. Asperif. p. 110; Gr. Godr. l. c. p. 529! Rchb. Ic. l. c. t. 120, f. I! (M. caespitosa Schultz Fl. Starg. suppl., DC. Prodr. l. c. p. 105! M. maritima Fr.). Flaccida, adpresse scabro-puberula, radice verticali fibrosa, caule erecto $^1/_2$—1′ l. basi tereti, longe ramoso; foliis glabriusculis linguaeformibus v. oblongo-linearibus; racemis laxifloris basi plerumque paucifoliatis, pedicellis gracilibus post anthesin horizontalibus, florum infimorum demum calyce 2—3-plo longioribus, calyce campanulato 5-fido, fructifero aperto, corollae parvae limbo plano pallide coeruleo. — Corollae eis M. palustris dimidio minores.

β. stolonifera DC. l. c. p. 106! pusilla, adpresse strigillosa, basi radicans, subdemissa (M. stolonifera Gay Ann. sc. nat. 1836).

In pascuis graminosisque uliginosis regionis infer. et mont. Hispaniae boreal. et central. passim: in Gallec. (int. Sobrada de Aguiar et Lugo, Lge.), montib. Carpetan. (pr. Guadarrama et Escorial, Lge.! Staud.! Galopagar, Colm., Lozoya, Isern); — *β.* in Asturiis (in faucibus supra Trecastro, in monte Pico de Arvas infra lacunam, Dur.). — ♂ Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Brit., Europa bor. et med., Ross. med. et australi.

2507. **M. sicula** Guss. Syn. fl. sic. I, p. 214, DC. l. c. p. 106! Gr. Godr. l. c. p. 520! (M. micrantha Guss., Bertol. Fl. ital.). Differt a praeced. racemis basi non foliatis, pedicellis brevioribus, florum etiam infimorum calyce vix longioribus, calyce fructifero campanulato-truncato, corollae adhuc minoris limbo concavo. — Planta in statu fructifero 6—10-pollicaris, caule erecto basi radicante, racemis floribundis minus laxifloris, demum valde elongatis, caulem superantibus.

In pratis uliginosis, ad ripas regionis inferior. et submont. Hispaniae orient. et central. passim: in Catal. (ad ripas fl. Besós versus Moncada, Csta.!), Cast. nova (c. el Escorial et Guadarrama cum praecedente, Lge.). — ☉ Majo—Junio (v. s.).

Hab. in Gall. occid., Sardin., Sicilia.

†† *Pili calycis patuli, in basi patentissimi, extremitate plus minus uncinato-recurvati.*

2508. **M. stricta** Lk. Enum. h. berol. I, p. 164! Gr. Godr. l. c. p. 530! Rchb. Ic. l. c. t. 123, f. II! (M. arvensis Rchb. Fl. germ. exc.) Patule et scabrido-pubescens, subcanescens, multicaulis, caulibus erectis 3—6″ l. subsimplicibus; foliis oblongis dense ciliatis, basi uncinato-villosis, racemis nudis demum strictis, calycibus etiam fructiferis brevepedicellatis erectis, pedicello calyce multo breviore demum obconico calyceque ad medium usque uncinato-villoso, calyce campanulato, fructifero clauso, dentibus penicillatis; corollae perparvae limbo concavo coeruleo, tubo calyce breviore; nuculis ovatis uno latere carinatis, nigris nitidis.

β. pinctorum Kze. Chlor. et in Willk. pl. exs. 1845 n. 551! calyce brevius quinquefido, cum pedicello minus uncinato-villoso, corollae tubo exserto luteo.

In agris graminosisque humidis regionis inferior. et mont. Hispaniae orient. et central. passim: in Catal. (in parte montuosa, Colm.), Cast. nova (in agro Madrit., Colm., Escorial, Guadarrama, Lge., Bourg.!); *β.* in Baet. (in pinetis int. Chiclana et Conil, Wk.). — ☉ Mart.—Jun. (v. v. et s.).

Hab. spec. in omni Europa, exc. Lusit., Britan., Ital. med. et infer., Graecia. Provenit etiam in Sibir. altaica.

2509. **M. minutiflora** Bss. Reut. Pug p. 80! (M. stricta Bss. Voy. bot. Esp. p. 432! non Lk.) Differt a praeced. indumento copiosiore magis velutino cinereo et ob pilos uncinulatos patulos facile adhaerente, calyce dimidio minore, subsessili, fructifero clauso, maturo deciduo, undique uncinulato-setoso, corollae minutissimae albae limbo erecto-patulo (clauso ex Bss.), achaeniis magis attenuatis et compressis. — Plantula 2—3-pollicaris, plerumque pluricaulis, caulibus erectis subsimplicibus, foliis ovato-oblongis, racemis basi foliatis, fructiferis strictis.

In arenosis regionis alpinae regni Granat. (Sierra Nevada, S. Tejeda ad alt. 6—7000′, Bss., Wk.). — ☉ Majo, Junio (v. v.).

2510. **M. gracillima** Losc. Pard. Scr. inconf. p. 72! (M. collina Ehrh. var. sec. Huet pl. sic. exs. n. 460!) Cinereo-virens, caule erecto filiformi 3—6″ l. a basi ramoso, ad medium usque patenter hispidissimo, ramis patulis in racemos demum elongatos gracillimos abeuntibus, adpresse setulosis; foliis patule hispidissimis, infimis subspathulatis petiolatis, mediis obovato-lanceolatis lanceolatis v. oblongo-linearibus, summis ovato-lanceolatis; racemis nudis, pedicellis etiam fructiferis calyce brevioribus, sub anthesi erectis postea erecto-patulis, demum arcuato-patentibus v. subreflexis; calyce fructifero subaperto, ad medium usque uncinato-pilosulo, corollae minimae coeruleae tubo vix exserto, limbo patulo; achaeniis ovatis angustissime marginatis laevibus rufis nitidis.

In arenosis regionis mont. et subalpin. Aragoniae austral. (in monte Tolocha, c. S. José de Belmonte et alibi, Losc. Pard.!) et regni Granat. (Sierra de Lujar, Wk.). — ⊙ April.—Jun. (v. v. et s.).

2511. **M. hispida** Schtdl. Mag. nat. Berl. VIII, p. 229, DC. Prodr. l. c. p. 108! Gr. Godr. l. c. p. 531! Rchb. Ic. l. c. t. 122, f. II, III! (M. collina Rchb., Hoffm., Fries.) Patule pubescens, pilis inaequalibus scabridis, caulibus erectis v. adscendentibus demum 6—10″ l., foliis oblongis obtusis laete virentibus; racemis nudis demum valde elongatis caule ipso duplo-triplove longioribus strictis, pedicellisque calycem subaequantibus demum arcuato-patentissimis adpresse pilosulis; calycis infra medium usque 5-partiti in statu fructifero aperti tubo undique pilis patulis reflexisque uncinatis vestito, laciniis penicillatis; corollae perparvae limbo concavo coeruleo, nuculis parvis ovatis fuscis nitidis.

In arenosis regionis inferior., mont. et alpin. Hispaniae central. et meridional. passim: in Cast. nova raro (c. el Escorial. Lge.), regno Jienn. (c. Jaen, Puerto de la Inquisicion, Lge.!), Granat. (c. Granada, Lge., Sierra de Mijas, S. Nevada ad alt. 3—9000′, Bss.), Baet. (pr. Cordova, Lge.). — ⊙. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in omni Europa (exc. Lusit., Lappon., Graecia), Asia min., Abessyn., regno Marocano.

2512. **M. versicolor** Pers. Syn. I, p. 156, Gr. Godr. l. c. p. 531! Rchb. Ic. l. c. t. 124, f. I.! Similis praecedenti, sed racemis etiam fructiferis caule brevioribus, pedicellis calyce brevioribus etiam fructiferis patulis, calyce fructifero clauso et tubo corollae demum calyce duplo longiore bene distincta. Corollae primo luteae, deinde coeruleae, demum violaceae. Herba laete virens; habitus, folia et indumentum speciei praecedentis.

In graminosis siccis arenosisque, collibus apricis regionis infer. Hispaniae boreal., central. et austral. passim: in Cantab. (pr. Yrun et alibi in Guipuzcoa, Wk.), Gallec. (ad fl. Sarela pr. Silveira, Plan.), utraque Cast. (pr. el Escorial, Guadarrama, Lge., in agro Madrit., Colm. Monte Viñuelas, Aranjuez, Cut., Dehesa de Arganda, Jsern, S. Pablo de los montes, Pourr.), regno Jienn. et Cordub. (ad La Carolina, la Albayda pr. Cordova, Lge.). — ⊙. Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. in Gall., Brit., Norveg. merid., Gothland., Dan., Europa med., Ital. super., Dalm., Turc., Ross. med., Caucas., Alger., ins. Azoribus.

2513. **M. lutea** Pers. Syn. I, p. 156! Bourg. pl. hisp. exs. n. 2199! (M. versicolor β. lutea DC. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 124, f. II! Anchusa lutea Cav. Ic. t. 69, f. 1! excl. synon.) Multicaulis laete virens, caulibus 3—6″ l. pedunculis pedicellisque adpresse pilosulis, foliis oblongo-linearibus patule pubescentibus, racemis nudis demum valde elongatis caule ipso longioribus, calycibus fructif. erecto-patulis pedicello duplo longioribus, tubo undique uncinulato-pilosis, corolla semper omnino flava. Ceterum speciei praecedenti simillima, a quo vix specifice differt.

In arvis agris arenosis graminosisque regionis infer. et submont. Hispaniae central passim: in regno Legion. (pr. S. Isidro, Bourg.) utraque Cast. (ad Navacerrada, Lge., Escorial, Lge.! Bourg.! Bss. Reut.! agro Madrit., Cav. Colm., Cut.). — ⊙. Apr.-Jun. (v. v.).

2514. **M. intermedia** Lk. Enum. h. berol. I, p. 164, Gr. Godr. l. c. p. 532! Rchb. Ic. l. c. t. 122, f. I! (M. scorpioides α. arvensis L., M. arvensis Rth.,

FRIES, BERTOL.). Robusta, caule erecto ½—1′ l. foliisque patule hirsutis, foliis obscure virentibus, basilaribus obovatis in petiolum attenuatis, caulinis lanceolatis v. oblongo-linearibus; racemis nudis demum valde elongatis sed caule brevioribus, rhachi pedicellisque calyce duplo longioribus adpresse pilosis; calycibus 5-partitis ad tubum undique uncinulato-pilosis, fructiferis clausis patulis; corollae parvae tubo calyce breviore, limbo concavo coeruleo; nuculis ovatis obtusis marginatis, in uno latere subcarinatis, fuscis nitidis.

In agris, locis cultis incultisque regionis inferior. et mont. Hispaniae fere omnis hinc inde (v. c. pr. Lugo, las Medolas, in Sierra de Guadarrama, LGE., in agro Madrit. COLM., CUT., in parte Aragoniae centrali frequ., LOSC. PARD.!, in Catal. frequ. CSTA.!, in Sierra de Chiva regni Valent., WK., pr. Antequera, BSS.). — ♂. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in omni Europa nec non in Sibiria altaica.

2515. **M. silvatica** HOFFM. Deutschl. Fl. ed. 1. p. 61, GR. GODR. l. c. p. 533! RCHB. Ic. l c. t. 121, f. I! (M. arvensis *β*. sylvatica P., M. perennis *β*. sylvatica DC.). Molliter pubescens, laete virens, caule erecto v. adscendente, inferne patule pubescente ramoso, foliis mollibus venosis, basilaribus obovato-oblongis longe petiolatis, caulinis lanceolato-oblongis oblongisve sessilibus; racemis laxifloris nudis demum elongatis, rhachi pedicellisque calyce demum duplo longioribus patentissimis adpresse puberulis; calycis erecti tubo dense uncinulato-piloso, fructiferi laciniis conniventibus; corollae majusculae tubo calycem aequante, limbo plano coeruleo, fauce aurea, nuculis magnis ovatis subcarinatis nigris nitidis. — Habitus et flores M. palustris.

β. alpestris KOCH Syn. ed 2, p. 581! DC. Prodr. l. c. p. 108! RCHB. Ic. l. c. t. 121, f. II! pedicellis brevioribus (calycem interdum subaequantibus) erecto-patulis crassioribus, calyce fructifero subaperto, racemis brevioribus (M. alpestris SCHMIDT Fl. boh., GR. GODR. l. c. p. 533!, M. silvatica BSS. Voy. p. 432!).

In pratis pinguibus, locis graminosis humidis regionis mont. hinc inde (in Catalaun., COLM., CSTA.); — *β*. multo frequentior, in regione mont. et alpina Catalauniae (COLM., CSTA.), Aragoniae super. (in Pyren. ad alt. 4—5000′, v. c. valle Izas WK.), Astur. (in faucib. Naviegi supra Trecastro, DUR., Puerto de Leitariegos, BOURG.!), et regni Granat. (Sierra Nevada ad alt. 5—6000′, BSS., WK.). — ♂ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa, exc. Lusit., Angl., Lappon., etiam in Cauc. et Sibiria.

2516. **M. pyrenaica** POURR. Chlor. Narb. in Mem. Toul. III, p. 323; GR. GODR. l. c. p. 533! RCHB. Ic. l. c. t. 123, f. II! (M. alpina LAP. Hist. apr. Pyr. p. 85! et Fl. pyr. t. 64; M. alpestris SALISB. non SCHMIDT, M. nana SM., M. olympica BSS. Diagn. pl. orient. IV, p. 50! teste GODR.). Caespitosa, rhizomate obliquo, foliorum fasciculos caulesque floriferos edente; caulibus adscendentibus 3—6″ l. subsimplicibus, ad medium usque foliatis, inferne cum foliis molliter et patule pubescentibus subvelutinis, superne cum pedicellis adpresse puberulis; foliis fasciculorum caulinisque infimis spathulatis, in petiolum longum contractis, caulinis minoribus oblongis sessilibus; racemis geminis ternisve brevibus densifloris, pedicellis calyce brevioribus suberectis, calycis profunde 5-partiti in statu fructifero clausi tubo dense longeque pubescente, sed pilos uncinatos paucos gerente, corollae majusculae tubo calycem aequante, limbo plano pulchre coeruleo, fauce flava; nuculis ovato-oblongis subcarinatis fuscis nitidis.

In glareosis ad rivulos regionis alpinae atque ad nives deliquescentes Pyrenaeor. Catalauniae (Sierra de Nuria versus Nou fonts, SALV., CSTA.!) et Aragon. (Puertos de Plan et Benasque, LAP., c. Castanesa, GR. GODR., Maladetta, Peñablanca, Renclusa, ZETT., TIMB. LAGR.). — ♃ Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis, mont. Corsicae, Olympo Bithyniae.

2517. **M. refracta** BSS. Voy. bot. Esp. p. 433, t. 125, A! Hispido-pubescens, pilis aliis rectis aliis curvatis imo uncinatis; caule adscendente 2 6″ l.,

basi ramoso, ramis filiformibus, foliis oblongis obtusis; racemis nudis laxifloris, demum valde elongatis, pedicellis calyce etiam fructifero brevioribus, post anthesin retroflexis; calycibus fructiferis elongatis clausis pendulis, tubo dense uncinulato-pubescente; corolla minima coerulea, nuculis parvis oblongis compressis laevibus.

In arenosis regionis alpinae regni Granat. ad alt. c. 6000—6500′ raro (Sierra de Yunquera en el Pilar de Tolox, Bss! Sierra Nevada in cacum. calcar. Dornajo, Wk.). — ⊙ Majo, Junio. (v. v.).

Hab. quoque in Asia minore (Lycia, Bourg.!).

Species inquirendae:

Pulmonaria mollis Wolff., Gr. Godr. l. c. p. 528! — in Pyren. gallicis, probabiliter etiam hispanicis.

Lithospermum Gastoni Bth., Gr. Godr. l. c. p. 519! — in Pyren. gallic. occidentalibus, probabiliter in Navarra v. Cantabria.

Myosotis pusilla Lois., Gr. Godr. l. c. p. 530! — in Galloprovincia, fortasse in Catalaunia v. regno Valentino.

Subtrib. IV. Cynoglosseae DC. Prodr. X, p. 117!

Corolla regularis, fauce fornicibus gibbisve ante lobos sitis munita. Stamina inclusa. Nuculae 4 distinctae, basi clausae, saepe echinatae v. alatae, toro oblique insertae, gynobasi et interdum stylo plus minus adhaerentes.

DXLIII. **ECHINOSPERMUM** Sw. ined., DC. Prodr. l. c. p. 135! Calyx 5-partitus. Corollae hypocraterimorphae faux fornicibus 5 brevibus clausa, tubus brevis. Stylus brevis cylindricus, stigma integrum aut emarginatum. Nuculae 4, erectae, lateraliter columnae centrali affixae, trigonae v. compressae, disco dorsali marginato et saepius margine glochidiato-muricato, ceterum laeves v. tuberculatae. — Herbae hispidae, racemis terminalibus laxifloris primo scorpioideis. Corolla Myosotidis.

2518. **E. Lappula** Lehm. Asper. n. 94; Gr. Godr. l. c. p. 535! Rchb. Ic. l. c. t. 128, f. II! (Myosotis Lappula L., Cynoglossum Lappula Scop., Rochelia Lappula R. Sch.) Erectum, canescens, caule ½—1′ l. superne ramoso, saepe ramosissimo, subadpresse scabrido-villoso; foliis utrinque incumbenti-villosis, pilis demum tuberculis planis albis insidentibus, oblongis lanceolatisve, uninerviis, inferioribus in petiolum attenuatis, floralibus valde decrescentibus, superioribus bracteaeformibus; floribus brevepedunculatis extraaxillaribus, demum racemos bracteatos praelongos formantibus; calycis fructiferi erecti laciniis patentissimis lineari-oblongis, corollae parvae coeruleae limbo concavo, nuculis fuscescentibus, minutim granulatis, ad angulos laterales duplice muricum glochidiatarum serie munitis.

In arenosis, glareosis, ruderatis, cultis regionis inferior. et submont. Hispaniae oriental. et central. passim; in Catal. (c. Barcinon., Salv., Colm., Pourr., et alibi. Csta.), Aragon. (in parte australi et centrali frequ., Ass., Losc. Pard., int. Puerto de S. Martin et Maynar, pr. balnea Tiermas, Wk., c. Aranda del Conde, Calav.), utraque Cast. (c. Madrit., Aranjuez, Pal., Quer., Valladolid, Lge.). — ♂ Majo—Sept. (v. v.).

Hab. in Gall., Angl., Europa med. et boreali, Ital., Dalm., Graec., Ross. med. et australi, Cauc., Asia boreali.

2519. **E. patulum** Lehm. Asp. n. 95; DC. Prodr. l. c. p. 137! Coss. Not. pl. crit. p. 171! (Rochelia squarrosa R. Sch.). Differt a praeced. floribus minoribus (corolla calyce vix longiore), calycibus fructiferis subsessilibus, laciniis calyc.

nuculas non superantibus, nucularum angulis lateralibus non nisi unica murienm glochidiatarum serie munitis. Habitus prioris.

In arvis region. submontanae Hispaniae austral. rarissime (pr. oppid. Maria in regno Granat. orient., BOURG.). — ⊙ Jun., Jul. (n. v.)

Hab. in Tauria, deserto Caucasico-Caspico, ad Wolgam inferior., deserto Kirghis., prov. Schirwan, Algeria.

DXLIV. CYNOGLOSSUM TOURN. Inst I, p. 139, t. 57. DC. Prodr. l. c. p. 146! Calyx 5-partitus. Corollae infundibuliformis tubus rectus calyci aequilongus, faux fornicibus 5 obtusis clausa, limbus obtusissime 5-lobus. Stamina inclusa. Stylus cylindricus aut fusiformis, stigma integrum aut emarginatum. Nuculae 4 styli basi affixae, subrotundae, convexae aut depressae, non marginatae, muricibus glochidialis fere undique tectae, rostratae. — Herbae hispidae v. tomentosae, racemis scorpioideis terminalibus interdum cymosis (flore tum centrali in angulo inter racemos posito).

† *Racemi bracteati, floribus extraaxillaribus.*

2520. **C. cheirifolium** L. Cod. n. 1085! DC. Prodr. l. c. p. 154! BSS. Voy. bot. Esp. p. 434! CAV. Prael. n. 842! GR. GODR. l. c. p. 535! RCHB. Ic. l. c. t. 131, f. III! (C. argenteum LAMK.) Albo-tomentosum, tomento tenui velutino; caulibus adscendentibus erectisve $^1/_2$—1′ l., simplicibus aut a basi ramosis; foliis oblongo-lanceolatis, infimis in petiolum longe attenuatis subspathulatis, superioribus sessilibus semiamplexicaulibus; bracteis foliaceis etiam superioribus pedicello longioribus, pedicellis fructiferis calycis lacinias stellato-patentes subaequantibus, arcuato-patulis; corollae primo roseae deinde purpureo-violaceae aut coeruleae limbo parvo, nuculis facie externa valde compressis, tomentellis et undique glochidiato-echinatis, stylo inter nuculas breviter exserto.

In locis saxosis, glareosis, rupestribus, ruderatis, ad vias, agrorum margines, regionis inferior. et mont. Hispaniae oriental., central. et austral.: in Catal. (c. Barcinon., ad radic. Montis Serrati, COLM., WK., inde a littore ad Vich, Lérida etc. usque, CSTA.), Arag. (in ditione Tierra baja et parte centrali frequ., LOSC. PARD., c. Saragossam, Epila, Ilijar, ASS., ECHEAND.), Cast. utraque (pr. Encinillas, LGE., in agro Madrit., LOEFL., COLM, CUT., Aranjuez. BOUT.!, Talavera de la Reyna, BOURG.!), regno Valent. (CAV.), Murc. (ad Fuensanta, GUIR.!), Granat. et Jienn. (c. Jaen, Granada, LGE.!, Sierra de Baza, Sagra de Huescar, BOURG.! S. Nevada FK.! c. Malaga, Velez, Estepona, HS.! BSS., WK., Gibralt., KEL.). — ♂ 4 Apr.—Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall. merid., regno Neapol., Sicil., Dalm., ins. Melita, Africa boreali.

2521. **C. Arundanum** COSS. Not. pl. crit. p. 41! (C. cheirifolium β. heterocarpum KZE. Chlor. et pl. WILLK. exs. 1845 n. 508!). Differt a praeced. tomento foliorum juniorum bractearum calycumque molli crasso niveo, nucularum facie superiore laevi centro solum parce echinata, margine inflexo circumdata, facie inferiore lateribusque echinatis, stylo inter nuculas longe exserto. — Folia basilaria oblonga obtusa in petiolum longe attenuata, demum tomento adpresso sericeo vestita, quo tempore folia caulina et racemi tomento adhuc niveo crasso tecti sunt. Corollae purpureae.

In locis arenosis, glareosis rupestribusque regionis inferior., mont. et subalpinae Hispaniae australis raro: in Baet. (in pineto el Coto atque in colle Stae. Annae pr. Chiclana, WK.) et regno Granat. (in monte S. de Yunguera ad alt. 5—6000′, WK., BOURG.). — ♂ Flor. in reg. littorali Baeticae jam Jan.—Mart., in reg. subalp. Apr.—Jun. (v. v.).

†† *Racemi ebracteati.*

2522. **C. clandestinum** DESF. Fl. atl. I, p. 159, t. 42! BSS. Voy. bot. Esp. p. 434! (C. officinale BROT. Fl. lus. et Phyt. lus. t. 158, non L.). Molliter villoso-tomentosum, canescens, indumento racemorum juvenilium crasso flavescente; caule erecto 1—2′ l. superne paniculato-ramoso, sulcato-angulato, inferne folioso; foliis canescentibus lineari-lanceolatis obtusis, infimis in petiolum alatum vaginantem longe attenuatis, superioribus basi rotundata sessilibus saepe paululum decurrentibus; racemis primo densifloris, demum laxis, pedicellis fructiferis calyce longioribus erecto-patulis, laciniis calyc. oblongis patulis; corollae parvae calycem subaequantis violaceae lobis apice villosis; nuculis convexis undique glochidiato-echinatis, stylo post anthesin crasso tetragono acuto.

In pascuis graminosis, ad margines agrorum hortorumque regionis inferior. Hispaniae australis passim: in regno Jienn (pr. Bailen, LGE.), Granat. (c. Granada, Malaga, v. c. ad Torremolinos, BSS.!), Baet. (in ins. Isla de Leon pr. Gades, c. Pto de Sta Maria, WK., Sevilla, LGE.!). — ♂ Jan.—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit. austr., regno Neapol., Sicil., Sardin., Alger, regno Maroccano.

2523. **C. Nebrodense** GUSS. Prodr. I, p. 216, DC. Prodr. l. c. p. 148! BSS. Voy. p. 434! (C. pustulatum BSS. El. n. 144!) Differt a praeced. indumento tenuiter villoso, pilis foliorum tuberculo parvo insidentibus, foliis laete virentibus, corolla coerulea, nuculis depressis planiusculis. — Planta 1—1½′ alta habitu prioris, racemis juvenilibus multo minus nec flavescenti-tomentosis. Corolla parva calyce vix longior. Stylus post anthesin tetragonus obtusus.

In silvis locisque umbrosis pinguibus regionis montan. et alpin. Hispaniae australis (in regni Granat. montib. Sierra Tejeda et S. Nevada ad alt. 4—6000′, BSS., Sierra de Maria ad alt. 5500′ WK., BOURG., S. de Yunquera, BOURG.), rarius central. (in Extremad. superiore pr. Placencia, BOURG.!). — ⊙ Majo, Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Sicil. et Anatolia.

2524. **C. pictum** AIT. H. KEW. I, p. 179! HFFGG. LK. Fl. port. t. 24! BROT. Phytogr. t. 159; DC. Prodr. l. c. p. 147! GR. GODR. l. c. p. 536! RCHB. Ic. l. c. t. 130, f. I! (C. appeninum GOU. non L., C. amplexicaule LAMK., C. officinale DESF. Fl. atl. non L. teste BSS., C. officinale CAV. Prael. n. 841? Cynoglossum creticum H. CLUS. Hist. pl. II, p. 162, f. 2!) Velutinum, canescens, caule erecto 1—1½′ l. stricto, superne ramoso, teretiusculo; foliis lanceolatis acutis, infimis in petiolum angustum exalatum longe attenuatis, superioribus basi dilatata sessilibus; pedicellis fructiferis arcuato-recurvatis calyce longioribus, calycis laciniis lanceolatis oblongisve patulis, corolla calycem excedente coerulea, venis violaceis reticulata, glabra; nuculis extus subconvexis, undique echinatis, stylo post anthesin compresso.

In agris, vineis, locis incultis, ruderatis, ad sepes, vias regionis inferior. et mont. Hispaniae sine dubio totius passim: in Gallec. (ad pag. Piedrafita, LGE.!), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.), Cantab. (pr. S. Sebastian, in valle Fl. Bidassoa pr. Irun, WK.), Navarra (in valle Baztan, WK.), utraque Cast. (c. Encinillas, Sierra de Guadarrama. LGE., in agro Madrit., COLM., CUT.), Aragon. (in parte centrali et austral., LOSC. PARD.), Catal. (in zona litorali frequ., in plagis interiorib. passim ad Pyrenaeor. valles superior. usque, CSTA.!), regno Valent. (c. Titaguas, CLEM.), regno Murc. (GUIR.!). Jienn. (ad La Carolina, Jaen, LGE.), Granat. (c. Velez, Malaga, HS.! BSS., WK., Estepona, Marbella, S. Roque, WK.), Gibralt. (WK., KEL.), Baet. (c. Algeciras, Conil, Chiclana, WK., Sevilla, LGE.). — ⊙ Majo—Jul., in Baet. jam Martio, April. (v. v.). »Viniebla« Castell., »Manéula, Llengua de cà« Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Ital., Dalm., Croat., Turc., Graec, Tauria, Cauc., Alger., Madera.

2525. **C. Loreyi** JORD. (ubinam descripta?), LGE. Pug. p. 194! »Forsan varietas praecedentis v. C. Dioscoridis VILL., etsi habitum ab utroque satis diversum praebet. Folia multo angustiora (lineari-lanceolata), cauli adpressa magisque incana quam in C. picto; flores quoque minores totaque planta gracilior.

Fructus maturos non vidi. Specimina mea exacte cum specimine a cl. JORDAN misso conveniunt, descriptionem vero comparare non licuit.« LGE. l. c.

Prope Aranjuez (LGE.). — ⊙? Majo (n. v.).
Hab.?

2526. **C. officinale** L. Cod. n. 1082! GR. GODR, l. c. p. 536! RCHB. Ic. l. c. t. 129! Foetidum, caule erecto 1—2′ l. ramoso, molliter villoso, striato; foliis mollibus utrinque velutinis, canescentibus, inferioribus lanceolatis, in petiolum longum attenuatis, superioribus basi dilatata v. rotundata sessilibus semiamplexicaulibus, acuminatis subundulatis; racemis densifloris, pedicellis fructiferis arcuato-patulis calycem subaequantibus; corolla calycem superante fusco-purpurea, nuculis obovatis compressis, facie dorsali plana medio depressiuscula nitida, parce marginibus dense echinatis.

Var.? **scabrifolia**, foliis supra tuberculato-scabris, subtus adpresse puberulis, indumento omnium partium breviore tenuiore. Variat corollis albis.

In ruderatis regionis inferioris hinc inde raro (saepissime cum C. picto commutatum): in Gallec. (c. Orense, POURR. teste LGE.), Cast. nova (pr. Guadarrama, COLM., Cercedilla, CUT., Madrid, CUT.); — β. in Catal. (c. Berga, Lérida. CSTA.!) atque in agro Madrit. (ad Casa de Campo, CUT,. LGE.! forma albiflora). — ♂ 4 Majo—Jun. (v. s. variet.). »Viniebla, Lengua de perro.«

Hab. spec. in Gall., Brit., Scand., Europ. med., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Ross. med. et merid., Canar, Sibir. altaica.

2527. **C. montanum** LAMK. Fl. fr. II, p. 277, DC. Prodr. l. c. p. 147! GR. GODR. l. c. p. 537! RCHB. Ic. l. c. t. 132, f. I! (C. pellucidum LAP. Hist. abrèg. Pyr. suppl.) Differt a praeced. foliis tenuibus subpellucidis, supra glabris nitidis subtus pilis tuberculatis sparsis scabris, superioribus cordato-amplexicaulibus, racemis laxioribus demum valde elongatis gracilibus; corolla violacea v. coerulea. nuculis magis rotundatis, facie externa plana non depressa tuberculos parvos conicos inter murices glochidiatos gerente. Planta humilior, viridis, folia inferiora lata elliptica, in petiolum contracta, caulina superiora cordato-lanceolata acuminata.

In silvis regionis mont. Catalauniae (Monseny aliisque in montibus, CSTA., Vallgorguina, SALV.) et Aragon. (c. Castanesa, Benui, Bassivé, GREN. GODR.). — ♂ Jun., Jul. (n. v.).
Hab. in Gall., Brit., Europ med., Ital., Sardin., Graec., Caucaso.

2528. **C. Dioscoridis** VILL. Fl. Dauph. II, p. 457, DC. Prodr. l. c., GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 131, f. II! (C. valentinum LAG. Nov. gen. sp. n. 133? C. officinale? WILLK. Sert. p. 109, n. 714.). Scabrido-villosum, caulibus erectis ½—1′ l. inferne foliosis retrorsum villosis superne paniculato-ramosis; foliis laete viridibus, basilaribus oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis mediis superioribusque sessilibus e basi rotundata acuminatis; racemis laxis demum parum elongatis, pedicellis arcuato-patulis calyce longioribus; corolla calycem parum excedente primo rubente demum coeruleo saturatius venoso; nuculis ovatis compressis, facie externa plana depressa muricibus glochidiatis tuberculisque parvis conicis intermixtis tecta, muricibus marginum basi confluentibus.

In locis pinguibus herbosis, collibus calcareis regionis montan. Catalauniae (c. Barcinon., SALV., forma angustifolia; in Monte Serrato, CSTA.!) et Aragoniae (pr. Valderrobles, praecipue in colle Cabezo de la Caixa, LOSC. PARD.! in Pyren. pr. Sallent, WK). — ♂ Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Gall. et Pedemontio.

DXLV. OMPHALODES TOURN. Inst. p. 140, t. 58; DC. Prodr. l. c. p. 158! Calyx 5-partitus. Corolla late infundibuliformis tubo brevi aut rotata, fauce fornicibus 5 obtusis clausa. Stamina inclusa, antheris ellipticis. Stylus cylindricus stigmate emarginato-capitato. Nuculae 4 depressae styli basi v. lateri affixae, facie externa excavata, excava-

tione membrana introflexa late marginata. — Herbae glabrae aut parce pilosae tenerae, floribus longiuscule pedicellatis in racemos terminales parum scorpioideos saepissime ebracteatos dispositis.

2529. **O. amplexicaulis** Lehm. in Neue Schrift. d. Ges. nat. Berl. VIII, p. 98, t. 3 bis; DC. l. c. p. 160! (O. brassicaefolia Bss. Voy. p. 435! O. lusitanica Schrank; Cynoglossum brassicaefolium Lag. Nov. gen. sp. n. 132! Cynogl. lusitanicum Vahl Symb II, p. 34! excl. synon.) Glaberrima, laete virens, caule erecto 6—8″ l. superne ramoso, foliis tuberculis albis adspersis, imis spathulato-lanceolatis, reliquis cordato-ovatis amplexicaulibus; racemis nudis longe pedunculatis laxifloris, pedicellis patulis calyce demum duplo triplove longioribus; calycis tuberculati laciniis obtusis patulis, corolla calyce multo longiore alba, nucularum margine laevi integro vix incurvo.

In regione montana Hispaniae australis raro: in regno Granat (Serrania de Ronda, Bss. Reut.!) et Bact (in regno Cordubensi. Lag.). — ☉

2530. **O. linifolia** Mnch. Meth. 419; DC. l. c. p. 161! Gr. Godr. l. c. p. 539! Rchb. Ic. l. c. p. 125, f. I! (Cynoglossum linifolium L., C. lusitanicum Echeand. non L., Linum albo Blattariae fl. sem. viscoso Barr. Ic. 1234!) Glaberrima, glaucescens, caule erecto 4—10″ l gracili simplici apice ramoso; foliis ciliatis, basilaribus mox evanidis spathulatis in petiolum tenuem attenuatis, caulinis sessilibus anguste lineari-lanceolatis v. oblongo-linearibus; racemis laxissimis nudis v. basi paucifoliatis, pedicellis gracilibus patulis demum calyce adpresse pilosulo et ciliato duplo longioribus; corolla calyce majore alba v. coerulescente, nucularum margine valde inflexo dentato et transverse rugoso.

In collibus aridis agrisque praecipue calcareis regionis inferior. et submontan. Hispaniae orient., central. et austral. passim: in Navarra (pr. Tudela, Mallen, Duf.), Aragon. (agro Saragossano, Duf., in vineis pr Miraflores, Echeand.), Cast. nova (pr. Aranjuez, Rivas, Bout.! Colm., Torrelaguna, Cut., Toledo, Pourr.), regno Jenn. (c. La Carolina, Bailen, Jaen, Lge.!), Granat (c. Granada, Estepa, Antequera, Malaga, Bss., in colle Cerro de Montevive pr. Granat., Campo! Sierra Elvira, Lge., Sierra Bermeja, Wk., int. Baza et Cullar, Bourg !), Baet. (pr. Cordova, Sevilla, Lge.). — ☉ Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Gall. (mont. Ventoux), Lusitania.

2531. **O. lusitanica** Pourr. hb. teste Lge. Pug. p. 194! (Cynoglossum lusitanicum, Lamk., Brot, Fl. lus.-I, p. 296! fortasse etiam L.? Omphalodes nitida Hffgg. Lk. Fl. port. t. 25! Bourg. pl. exs. n. 2694! DC. Prodr. l. c., Cynoglossum nitidum W., Omphalodes lusitanica cynoglossifolia Tourn. Inst 140!) Laete virens, caulibus adscendentibus erectisve ½ 1′ l filiformibus, simplicibus v. parum ramosis glabris; foliis membranaceis demum subcoriaceis supra insculpto-nervosis nitidis, subtus adpresse puberulis elevato-nervosis pallidioribus, oblongo-lanceolatis lanceolatisve, basilaribus longe petiolatis, summis basi rotundatis subamplexicaulibus; racemis solitariis laxissimis, ad basin paucifoliatis; pedicellis gracillimis, infimis extraaxillaribus, fructiferis reflexis calyce multo longioribus, calyceque adpresse pilosulis; corolla calyce triplo majore pulchra coerulea, nuculis pubescentibus, margine excavationis subintegerrimis.

In locis umbrosis humidis herbidis regionis inferior. Hispaniae boreali-occidentalis passim: in Astur. (pr. Tineo, Bourg.!), Gallec. (Colm.! Plan., c. Ferrol, Santiago, Vigo, Lugo, Doncos, Lge.!) et regno Legion. (pr. el Castro, Lge.). — ♃ Jun—Aug. (v. s.).

Hab. in Lusitania.

2532. **O. Pavoniana** Bss. Diagn. pl. orient. XI, p. 128 et Pug. p. 81! »Glabra, caule foliato erecto, superne ex axillis superioribus racemoso-paniculato, foliis caulinis omnibus sessilibus basi subcordato-auriculatis ovatis acutiusculis, praeter nervos medios et secundarios nervis binis margini parallelis semicircularibus ante apicem confluentibus percursis; racemis paucifloris brevibus ebracteatis, pedicellis erecto-patulis calyci post anthesin accreto aequilongis; calycinis laciniis lanceolatis, serrulato-denticulatis patulis, corolla alba calyce subbreviore, nuculis disco pubescentibus, margine inflexo longe echinato-ciliato cinctis.« Bss. l. c.

In Hispania (hb. PAVON teste Bss.). — ☉? (n. v.).

Observ. O. verna Much. (Cynoglossum Omphalodes L.) ex ORTEGA in omni Hispania proveniens in hortis solum hinc inde colitur (»Ombliguera« Castell.).

DXLVI. ASPERUGO Tourn. Inst. 135, t. 54 DC. Prodr. l. c. p. 145! Calyx 5-fidus, sub anthesi lobis lanceolatis basi sinuato-dentatis, fructifer valde auctus compresso-bivalvis, valvis latis, alia 6- altera 7-dentato-lobata. Corolla calycem aequans subinfundibuliformis, fauce fornicibus 5 obtusis clausa. Stamina inclusa. Stylus brevissimus, stigmate capitato. Nuculae 4 lateraliter compressae, verruculosae, ovatae obtusae, supra medium hilo laterali ovali columnae centrali (stylo) adnatae.

2533. **A. procumbens** L. Cod. n. 1111! Gr. Godr. l. c. p. 539! Rchb. Ic. l. c. t. 126! Scaberrima, caule procumbente a basi ramoso, cum ramis demum valde elongatis angulatis atque ad angulos recurvato-setulosis; foliis elliptico-oblongis scabro-pilosis ciliatisque, basi attenuatis, infimis petiolatis; floribus inconspicuis axillaribus solitariis v. fasciculatis, brevissime pedunculatis; calyce fructifero reticulato-nervoso, pallide virente, scabro-ciliolato, corolla coerulea, interdum alba.

In ruderatis, ad vias, muros, in agris regionis inferior. Hispaniae orientat., central. et australis, ubi in regionem alpinam usque adscendit: in Catal. (c. Barcinon., Colm., Olot, Texidor, in monte Serrato, Salv., Csta.), Aragon. (in agro Saragossano, Ass., Echeand., c. Torrecilla, Castelserás, Losc, Pard.!), Cast. nova (agro Madrit., Cav., Colm., Cut.), regno Granat. (pr. Baza, Bourg.! Venta del Baul, Rossm.! Granada c. arcem Alhambra, Wk., Lge., pr. Antequera, Prol.! Bss., Sierra de Antequera et S. Nevada ad alt. 4 - 6000′, Bss.), Baet. (c. Sevilla, Lge.). — ☉ Majo, Junio (v. v.). »Raspilla«.

Hab. in Gall., Brit., Europa bor. et med., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Ross. med. et austr., Caucasia, montib. Tauro et Sinai, Syria, deserto Soongor. kirghis., Sibir. altaica.

Species inquirenda:

Omphalodes litoralis Lehm. Asp., Gr. Godr. l. c. p. 538! — in Gall. occid., fortasse in Cantabria.

Subtrib. 5. Cerintheae DC. Prodr. l. c. p. 2!

Corolla regularis, fauce nuda. Nuculae 2 biloculares dispermae, toro areola plana insidentes, a gynobasi v. stylo liberae.

DXLVII. CERINTHE Tourn. Inst. 79, t. 56; DC. l. c. Calyx profunde 5-partitus, laciniis plus minus inaequalibus foliaceis. Corolla cylindrico-campanulata. Antherae brevissime stipitatae ad faucem insertae, saepissime inclusae, lineari-lanceolatae, apiculatae, basi hastato-appendiculatae, appendicibus divergentibus. Stylus filiformis exsertus, stigmate obtuso. Nuculae ovatae subosseae. — Herbae glaucescentes, caule folioso, foliis basilaribus in petiolum attenuatis, caulinis cordato-amplexicaulibus, superioribus sensim in bracteas transeuntibus. Flores axillares pedunculati racemos terminales scorpioideos, primo imbricato-bracteatos formantes.

2534 **C. major** L. Cod. n. 1100! DC. l. c. p. 3! (S. aspera Rth. et C. strigosa Rchb. ex Bss. Voy. p. 421! Rchb. Ic. l. c. t. 95, f. II!) Glauca, glaberrima, sed foliis in pagina superiore tuberculis rotundis depresso-conicis albis (sub lente elegantissime radiatim rugosis granulatis margine crenulatis) adspersis; caule

erecto 1—1½' l. ramoso, fistuloso, foliis ellipticis aut obovato-oblongis, floralibus cordato-ovatis obtusissimis, summis bracteaeformibus; pedicellis calyce brevioribus, segmentis calyc. ovali-oblongis; corollis nutantibus calyce plus duplo longioribus flavis (tubo saepe purpurascente), lobis latis brevissimis reflexis: nuculis laevibus, flavescentibus fusco-marmoratis.

β. purpurascens Bss. Voy. l. c. bracteis floribusque atro-purpurascentibus.

In locis pinguibus herbosis, cultis, arenosis, ad muros, sepes, agrorum margines regionis inferior. Hispaniae australis (c. Chiclana, Pto de Sta Maria, Vejer, Algeciras et alibi in prov. Gaditana satis frequens, Wk., pr. S. Fernando in Isla de Leon, c. Sevilla et Cordova, Lge.), rarius oriental. (pr. Garrigas in Catal., Gonz., Csta.); — β. in collibus silvaticis agrisque regni Granat. (c. Estepona, S. Roque, Gibralt., Bss., Wk.) et regni Valent. (in valle Barranco de Andiga montis Sierra de Chiva, Wk.). — ☉ Febr.-Jun. (v. v.). »Ceriflor«.

Hab. spec. in Lusit., Gall. mediterr., Cors., Ital., Dalm., Istria, Hung., Transsilv., Croat., Turc., Graec.; β. quoque in Algarbiis.

Species inquirenda:

Cerinthe gymnandra Gasparr. Rendic. Acad. sc. Nap. I, p. 72; Rchb. Ic. l. c. t. 96, f. II! — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granat. (a C. majore vix diversa).

— *glabra* Mill. Dict. n. 3, DC., Prodr. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 94, f. IV! (C. alpina Kit., Gr. Godr. l. c. p. 509!) — in Pyren. gallicis, probabiliter etiam hispanicis.

Trib. II. Rochelicae A. DC. Prodr. l. c. p. 175!

Ovarium constans carpellis 2 unilocularibus indivisis stylo adnatis. Fructus in nuculas 2 monospermas secedens. Semina exalbuminosa.

DXLVIII. ROCHELIA Rchb. in Flora 1824, p. 243; DC. l. c. Calyx ad basin usque 5-partitus, laciniis lineari-subulatis, post anthesin auctis incurvatis et fructum cancellatim cingentibus. Corolla infundibuliformis parva calycem subaequans, fauce fornicibus 5 parvis munita. Stamina inclusa. Stylus brevis cylindricus, stigmate obtuso. Nuculae obliquae, stylo indurato adnatae.

2535. **R stellulata** Rchb. Fl. germ exc. p. 346! Ic. pl. crit. t. 123, f. 236 et 237, et Ic. fl. germ. l. c. t. 132, f. II! DC. l. c. p. 176! Bourg. pl. exs. n. 1315! (Lithospermum dispermum L., Messerschmidia cancellata Ass. Syn. p, 21, t. I, f. 2!) Canescens, caule erecto gracili 3—8" l., apice aut a basi ramoso, adpresse scabro-pilosulo, foliis basilaribus mox evanidis subrosulatis spathulato-lanceolatis, in petiolum attenuatis, caulinis oblongo-linearibus, inferioribus basi attenuatis, superioribus basi dilatato v. rotundatis, omnibus bracteisque foliaceis scabro-pilosis et margine longe ciliatis; racemis cymosis v. paniculatis densifloris bracteatis, scorpioideis, pedicellis fructiferis brevioribus recurvatis laciniisque calycinis hispidissimis; corolla coerulea, nuculis granulato-verrucosis lutescentibus.

In collibus calcareis locisque arenosis v. sterilibus aridis regionis inferior. Hispaniae orient., centralis et austro-oriental. raro: in Aragon. (c. Tronchon, Ass., Mosquitera, Echeand., Chiprana, Fresneda et alibi, Losc. Pard.!), Cast. nova (c. Aranjuez, Bout.! Madrit. in colle Cerro negro, Prol.! Colm., Cerro de Almodovar, Cut.), regno Granat. orient. (int. Baza et Cullar, Bourg.! pr. Venta del Baul, Rossm.!). — ☉ Mart.—Majo (v. s.).

Hab. in Hung., Podol., Tauria, Ross. australi ad Wolg. infer., Armen., Thessal., Asia min., Syria, Mesop., Pers., Sibir. austr., Soongoria.

Trib. III. Heliotropeae ENDL. Gen. pl. p. 646; DC. Prodr. IX, p. 531!

Ovarium constans carpellis 2 bilocularibus concretis, stylo terminali simplici. Fructus 4-spermus demum partibilis. Semina albumine tenui carnoso munita.

DXLIX. HELIOTROPIUM TOURN. Inst. 133, t. 57. DC. l. c. p. 532! Calyx 5-partitus aut 5-dentatus. Corolla hypocraterimorpha, fauce pervia plicis 5 longitudinalibus ad loborum limbi sinus munita. Stamina inclusa, antheris ovatis. Stylus brevis, stigmate subconico. Nuculae ovoideae triquetrae, angulo interno columnae centrali adnatae. — Herbae villosae v. tomentosae, floribus in spicas scorpioideas densas ebracteatas saepissime geminas terminales alaresque distiche imbricatis.

2536. **H. europaeum** L. Cod. n. 1057! GR. GODR. l. c. p. 539! RCHB. Ic. l. c. t. 93, f. II! (H. europaeum β. tenuiflorum GUSS. et DC. l. c.; Heliotropium majus CLUS. Hist. pl. II, p. 46!) Canescenti-viride, caule erecto v. adscendente flexuoso, $^1/_2$—1′ l. tereti, adpresse villosulo, saepe a basi ramosissimo, ramis interdum elongatis; foliis scabrido-pubescentibus, petiolatis, ellipticis obtusis, basi attenuatis, subtus elevato-nervosis; racemis pedunculatis, calycis lanato-villosi segmentis lanceolatis obtusis in statu fructifero stellato-patentibus persistentibus; corolla parva alba, fructu parvo ovato-globoso rugoso pubescente.

In ruderatis, arvis arenosis, cultis incultisque regionis inferior. et submont. per omnem Hispaniam (exc. fortasse Cantabria et Navarra) satis frequens.— ⊙ Jun.—Sept. (v. v.). »Yerba verruguera« Castell., »Girasol« Catal.

Hab. in Lusit, Europa mediterr. omni, media hinc inde, Aegypto.

2537. **H. supinum** CLUS Hist pl. II, p. 47 c. ic.! (bona) L. Cod. n. 1058! DC l. c. p. 533! GR. GODR. l. c, RCHB. Ic. l. c. f. I! Differt a praeced. caulibus lateralibus prostratis saepe in orbem expansis ramosissimis, centrali erecto humili, foliis brevius petiolatis ovato-ellipticis v. subrotundis rugosis, supra insculpto-subtus elevato-nervosis, cum caulibus ramisque incano-tomentosis; spicis brevioribus, calyce 5-dentato, dentibus demum conniventibus fructum cingentibus et cum fructu delabentibus, corolla minore, fructu majore ovato acuto non rugoso adpresse villoso. — Caules laterales $^1/_2$—1$^1/_2$′ l., folia minora quam in specie praecedente.

In arvis argillosis et margaceis, solo calcareo arido, ruderatis regionis inferior. et submontan. Hispaniae oriental., central. et austro-occidentalis: in Aragon. (pr. Sta Cruz, ASS., Saragossam, WK.), Cast. nova (in agro Madrit., CAV., BOUT.! COLM., PROL.! CUT., int. Madrit. et Toletum abund., WK.), Extremad. super. (pr. Plasencia et alibi, WK.), regno Legion. (c. Salamanca, WK.), Jienn. (pr. Ubeda abund., WK), Cordub. (int. Andujar et Montoro in valle fluv. Guadalquivir, in Sierra Morena c. Villanueva de Cordova et Pozoblanco et alibi frequ., WK.), Granat (c. Malaga, Velez, BSS.). — ⊙ Jul.—Sept. (v. v).

Hab. in Lusit., Gall. mediterr., Sardin., Sicil., Dalm., Bannat., Graec., Creta. Aegypto, Barbaria.

Species inquirenda:

Heliotropium curassavicum L., GR. GODR l. c. p. 540! — in Gallia australi, probabiliter in Catal. v. regno Valentino.

Fam. 79. CONVOLVULACEAE VENT.*

Plantae herbaceae, rarissime suffrutescentes, saepissime pubescentes v. villosae, caulibus teretibus saepius volubilibus. Folia alterna simplicia integra aut lobata, exstipulata. Inflorescentia axillaris, pedunculis uni- aut multifloris, racemos, corymbos, capitula, cymas formantibus. Pedicelli in pedunculis articulati, saepe bibracteati, bracteis flori approximatis interdum florem involventibus. Flores hermaphroditi. Calyx 5-sepalus, sepalis saepe inaequalibus persistentibus in statu fructifero interdum auctis. Corolla hypogyna gamopetala regularis, tubulosa campanulata v. infundibuliformis, limbo 5-lobo v. 5-plicato, in alabastro contorto. Stamina 5 libera, lobis corollae alterna, tubo corollae inserta, antherae longa biloculari introrsa post anthesin saepe spiraliter torta. Ovarium liberum, saepius disco carnoso suffultum, 2—4loculare, loculis 1—2-ovulatis. Stylus unicus integer aut bifidus (rarissime styli 2), stigmate terminali simplici v. bilobo. Capsula 1—4-locularis, valvatim et septifrago-dehiscens aut saepius indehiscens interdum subbaccata, loculis 1—2-spermis. Semina angulo interno dissepimentorum inserta, epispermio duro, albumine parco mucilagineo. Embryo curvatus, cotyledonibus foliaceis corrugatis, radicula incurva infera.

§. 1. *Capsula dehiscens.*

DL. CRESSA L. Gen. pl. Sepala aequalia. Corolla subscariosa infundibuliformis, limbo plano 5-fido. Genitalia exserta. Filamenta ima basi submonadelpha, antherae triangulares. Styli 2, stigmatibus capitatis. Capsula bilocularis bivalvis, loculis 1—2-spermis.

2538. **C. cretica** L. Cod. 1835! DC. Prodr. IX. p. 440! GREN. GODR. Fl. Fr. II, p. 503! RCHB. Ic. Fl. germ. XVIII, t. 134, f. I! LAM. Ill. t. 183, SIBTH. Fl. graec. t. 256, BOURG pl. hisp. exs n. 1959! Dense villosula, cinereo-cana, caulibus prostratis ramosissimis 4″ 8″ l.; foliis parvis sessilibus obtusis integerrimis uninerviis, inferioribus cordato-ovatis, superioribus ovato-lanceolatis; floribus sessilibus ad ramulorum apicem spicato-capitatis, sepalis ovato-lanceolatis corolla parva profunde 5-fida flava parum brevioribus; capsula calyce tecta monosperma.

In collibus gypsaceis aridis, locis arenosis salsuginosis siccis humidisve regionis inferior. Hispaniae central. et austral. rarius: in Cast. nova (pr. Aranjuez, hb. BOUT.!), regno Valent. (int Alicante et Elche, FK.!), Granat. (ad promont. Cabo de Gata, LGE., c. Estepona, BSS.), Baet. (ad Puerto de St. Maria, CABR.! BOURG.! Sanlucar de Barrameda, CLEM.). — ☉ Jul., Aug. (v. s.),

Hab. in Lusit., Gall. mediterr., Cors., Sard., Sicil., Ital., Graec. et per omnem zonam tropicam.

DLI. IPOMAEA L. Gen. pl. Sepala aequalia. Corolla campanulata. Stamina inclusa. Stylus unicus stigmate capitato. Capsula 5-valvis, bilocularis, loculis polyspermis.

2539. **I. sagittata** DESF. Fl. atl. I, p. 177! CAV. Ic. pl. II, p. 4, t. 107! Praelect. n. 241! LAM. Ill. t. 104, f. 1. Glaberrima, caule volubili alte scandente, 9—12′ l.; foliis petiolatis, inferioribus cordato-, superioribus sagittato-lanceolatis, acutis, integerrimis venosis, pedunculis erectis petiolo brevioribus crassis subunifloris, sepalis oblongis obtusissimis, corolla speciosa purpurea; capsula globosa

* Auctore WILLKOMM.

5-valvi, seminibus villoso-tomentosis fuscis. — Folia laete virentia nitida, corolla 1½—2″ longa.

In regione littorali regni Valentini hinc inde (pr. Castellon de la Plana atque in parte planitiei Huerta de Valencia dictae meridionali, ubi ad fossas sepesque Arundinis Donacis et praecipue inter campos Oryzae sativae abundat, CAV., DUF., WK., pr. Orihuela. Pego, CAV.). — 4 Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Sicilia et Barbaria nec non in Amer. boreali.

DLII. BATATAS RUMPH. Herb. Amboin. V, p. 367. DC. Prodr. IX, p. 337! Stigma capitato-bilobum. Capsula 4-locularis aut abortu 2—3-locularis. Reliqua ut in genere praecedente.

* 2540. **Batatas edulis** CHOIS., DC. l. c. p. 338! (Convolvulus Batatas L., RUMPH. Amb. t. 130.). Tuberifera, caule repente rarius volubili, 1—3′ l., foliis varie formatis, saepissime hastatis, petiolatis; pedunculis petiolum aequantibus v. superantibus 3—4-floris; sepalis acuminato-mucronatis raro subtruncatis biseriatis, exterioribus paulo brevioribus; corolla speciosa purpurea. — Glabra aut hirsuta, tuberibus oblongis purpureis albisve, foliis hastatis, anguloso-sinuatis, quinquefidis aut quinquepartitis, nunc quoque integris

Indigena Indiae orientalis in zona littorali regni Granat. hinc inde, praecipue in planitie Vega de Motril colitur. — 4 Jul., Aug. (v. v.). »Batata, Patata de Malaga«.

§. 2. *Capsula indehiscens.*

DLIII. CONVOLVULUS L. Gen. pl. Sepala subaequalia. Corolla infundibuliformi-campanulata, limbo quinque angulato et quinque plicato. Stamina inclusa. Stylus filiformis, stigmatibus 2 distinctis lineari-cylindricis saepe revolutis. Capsula globosa bilocularis, loculis 1—2-spermis. — Herbae, interdum suffrutescentes, caule erecto repente aut volubili. Pedunculi ut plurimum uniflori, rarius pluriflori cymiferi. Pedicelli saepissime bracteolis 2 parvis a flore remotis muniti, rarius nudi.

Sect. I. Orthocaulos DON. Caulis non volubilis.

† *Species perennes.*

2541. **C. Cantabrica** L. Cod. n. 1257! GR. GODR. l. c. p. 502! CAV. Prael. n. 859! RCHB. Ic. l. c. t. 135, f. I! (Cantabrica quorundam CLUS. Hist. pl. II, p. 49!) Multicaulis, viridis, rhizomate lignoso, caulibus adscendentibus ½—1′ l. valde ramosis foliosis patule hirsutis (rarius adpresse villosis); foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis integerrimis utrinque adpresse pubescentibus, supra insculpto-subtus elevato-nervosis, inferioribus obtusis in petiolum abbreviatum attenuatis, superioribus acutis sessilibus, sursum valde decrescentibus; pedunculis 2—3″ l. nudis, cymiferis, cymis 1—4-floris, ad basin pedicellorum calyce longiorum v. breviorum bracteas lineari-lanceolatas gerentibus; sepalis late lanceolatis acuminatis villosis, corolla calyce duplo longiore carnea, extus ad plicas villosa; capsula villoso-hispida. — Cymae longe-pedunculatae alternae paniculam effusam formant.

In arvis arenosis, argillosis, locis sterilibus incultis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Navarra (pr. Yesa WK.), utraque Cast. (c. Encinillas, LGE., Méntrida, CAV., Madrit., LOEFFL., Aranjuez, Trillo, ORT.), Aragon. (c. Calatayud, Brea, ASS., int. Daroca et Carineña, WK.), Catal. (en el Vallés ad Monseny usque, c. Vich, Berga, Olot, Prats de Rey, CSTA.) — 4 Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Cors., Ital., Dalm., Austr., Croat., Hung., Transsilv., Turc., Graec., Tauria.

?2542. **C. Valentinus** CAV. Ic. pl. II, p. 65, t. 180, f. 2! DC. Prodr. l. c. p. 402! »caule recto semipedali saepius ramoso albidis pilis obducto, foliis lineari-

bus sparsis breviter petiolatis acutis plicatis superne glabris, pedunculis folia superantibus unifloris, bracteis 2 linearibus prope calycem, sepalis ovato-acutis extus pilosis, corolla violaceo-rubra limbo 10-crenato.« An prioris varietas?

In regno Valentino prope Benitachel (Cav.). — 4 (n. v.)

2543. **C. lanuginosus** Desr. ap. Lam. Encycl. bot. III, p. 551! (1789), DC. Prodr. l. c. p. 401! Gren. Godr. l. c. p. 501! Rchb. Ic. l. c. t. 135, f. II! (C. saxatilis Vahl Symb. III, p. 33! [1794] Bss Voy. Esp. bot. p. 416! C. capitatus Cav. Ic. II, t. 189! C. saxatilis erectus villosus flore ex albo purpureo hisp. Barr Ic. 470!) Suffruteseens, caulibus erectis v. adscendentibus 4—10″ l. ramosis patule hirsutissimis, foliosis; foliis sessilibus lineari-lanceolatis linearibusve acutis uninerviis villosis virentibus subpollicaribus; floribus ad apicem caulium ramorumve superne longe nudorum dense capitatis, capitulis hirsutissimis bracteatis, bracteis 5—6 lanceolatis calyces superantibus; sepalis lanceolatis extus hirsutis intus glabris, corolla 6—8‴ l calyce duplo longiore carnea v. alba purpureo-vittata, extus villosa.

β. sericeus Bss. l. c, caulibus foliisque adpresse argenteo-sericeis (C. linearis DC. Fl. fr. suppl. p. 424! C. lanuginosus γ. argenteus DC. Prodr. l. c., C. oleaefolius β. Desv. l. c. p. 552! teste DC — Bourg. pl. hisp. exs. n 1622 et 1297!)

In fissuris rupium praecipue calcarearum, locis saxosis apricis regionis infer. et submontan. Hispaniae orientalis, central. et australis passim: in Aragon. (c. Chiprana, ad rad. montis Tolocha raro, Los. Pard.!), Catal. (in Monte Serrato, Barr., Salv., Colm., Wk., Csta., Monte Molo, Fondo de San Pubim, Puigg), Cast. nova (in ditione la Mancha, Barr.), regno Valent. (c. Ayora, Barr., Lucena, Valle de Albayda, Buñol, Quesá, Gilet, Cav.! Scala Dei, Pourr., pr. Valencia, Duf., Sierra de Chiva, Wk.), Murc. (pr. Murcia, Lge.), Granat. (c. Monda, Malaga, Bss.); — β. in regno Murc. (c. Murcia, Guir.! Cartagena, Bourg.!), Granat. (c. Almeria, Sierra de Gador, Bourg.! pr. Malaga, Bss., Wk.). — 4 ♄ Apr.—Jul. (v. v.).

Hab in Gall. australi, Graec, Tauria, Persia.

2544. **C. suffruticosus** Desf. Fl. atl. I, p. 175, t. 48! DC. Prodr. l. c. p. 402! Differt a praeced. foliis majoribus lanceolatis, inferioribus in petiolum brevem sensim attenuatis, pedunculis axillaribus subunifloris folia superantibus apice bibracteatis, bracteis lineari-lanceolatis, corolla pollicari extus sericea pallide rosea. Caules, pedunculi, folia, bracteae calycesque patule hirsuta.

In Hispania australi (in rupibus valleculae Barranco del Caballar pr. Almeria, Lge.). — ♄ Dec. (n. v.).

Hab. in Barbaria.

2545. **C. lineatus** L. Cod. n. 1255! Cav. Prael 856! DC. Prodr. l. c. p. 403! Gren. Godr. l. c. p 502! Rchb. Ic. l. c. t. 134, f. IV! Wk. pl. exs. itin. prior. n. 1105 et secund. n. 403!, Bourg. pl. exs. n. 1623! (C. intermedius Lois., C. spicaefolius, Desv., C Gerardi, R. Sch.. C. minor spicae foliis hisp. Barr. Ic. 311! et C. marinus repens Barr. Ic 1132!) Incanus, dense caespitosus. caulibus adscendentibus 3—8″ l. parum ramosis, pedunculisque axillaribus incano-tomentosis; foliis utrinque argenteo-sericeis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis acutis, subtus elevato-nervosis, inferioribus ad apices ramorum rhizomatis fasciculatis in petiolum longe attenuatis, summis subsessilibus; floribus 1—4 ad apicem pedunculorum folio brevium cymosis breviter pedicellatis, bracteis linearibus calycem aequantibus v. superantibus; sepalis cuneato-lanceolatis acutis sericeis, corolla subpollicari calyce duplo triplove longiore, alba extus sericeo-villosa; capsula ovato-globosa acuminata villosa.

• In arvis argillosis, locis saxosis glareosis calcareis aridis, collibus gypsaceis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., orient. et austral. passim: in utraque Cast. (c. Medina de Rioseca, Valladolid, Lge.! Cerro negro, Cav.! Colm., Prol.! Cut., Ribas, Cienpozuelos, Aranjuez, Bout.! Colm., Cut., Lge.! ditione la Mancha, Barr.), Navarr. (int. Pamplona et Monreal, Wk.), Aragon. (pr. Jaca, int. Cariñena, Daroca et Molina de Aragon, Wk., Aranda del Conde,

CALAV.!, c. Saragossam, Epila, Calatayud, Tronchon, ASS., ECHEAND., in parte australi abund., LOSC. PARD.), Catal. (c Prats de Rey, PUIGG, Manresa, S. Andrès de la Barca, Villafranca, SALV., Barcelona? COLM.), regno Valent. (pr. Ayora, BARR., c. urb. Valencia, Buñol, Gilet, in valle Albayda, CAV.! S. Felipe de Játiva, BOURG.! c. Barrâcas, WK), Granat. (in planitie alta int. mont. Sierra de Maria et pag. Las Vertientes, c. Diezma et per omnem regni partem orientalem satis frequens, in Sierra de Alfacar, in planitie alta int. Vega de Granada et Sierra de las Almijarras, WK., pr. Alhama, FK.! Monda, Antequera, BSS.). — ♃ Majo—Julio (v. v.).

Hab. in ins. Balear., Gall. mediterr., Ital., Sicil., Gracc., Ross. australi, Afr. boreali.

?2546. **C. Cneorum** L. Cod. n. 1256! DC. Prodr. l. c. p. 401! RCHB. Ic. l. c. t. 134, f. II. III! SIBTH. Fl. graec. t. 200! Dorycnium CLUS. Hist. pl. II, p. 254!) Suffrutescens, caulibus erectis ½—1′ l. foliosis foliisque lineari- vel oblongo-lanceolatis argenteo-sericeis; floribus ad apicem ramorum cymoso-capitatis, bracteis lineari-lanceolatis sepalisque hirsutissimis; corolla 6—9‴ l. calyce triplo longiore ex albo rosea, extus sericea.

Indicatur circa Madritum (ROJAS), in ditione la Maucha (QUER), in regno Valent. (pr. Mojente, CAV.), sed recentioribus temporibus nunquam observata fuit. — ♃ (n. v.).

Hab. in regno Neapol., Sicil., Dalm., Graecia.

2547. **C. nitidus** BSS. El. n. 142, Voy. bot. p. 417, t. 122! WK. pl. hisp. exs. itin. prior. n. 1139, BOURG. pl. exs. n. 1296! P. DEL CAMPO Pl. exs. n. 66! Dense caespitosus, totus adpresse incano-argenteus, nitidus; caulibus humillimis prostratis, uni- rarius 3—4-floris, foliis ovato- aut oblongo-spathulatis obtusis crasse argenteo-sericeis complicatis, plicato-nervosis; floribus e caespite vix exsertis sessilibus, sepalis calycis late ventricosi ovatis attenuato-subulatis, dense incano-lanatis, corolla 6—9‴ l. amoene rosea, extus ad angulos dense sericeo-villosis. — Species elegantissima pulvinos depressos densissimos latos efficit. Rhizoma crassum lignosum multiceps atro-fuscum.

In fissuris rupium dolomiticarum locisque saxosis et glareosis calcareis aridis regionis subalpinae et alpinae mont. Sierra Nevada ad alt. 6—7000′ (ad rup. cacum. Dornajo, Trevenque, Aguilones de Dilar, haud frequens, BSS., WK., FK.! BOURG.!) atque in monte Sierra del Maná pr. Granatam (CAMPO!). — ♃ Jun.—Aug. (v. v.)

†† *Species annuae.*

2548. **C. tricolor** L. Cod. n. 1262! CAV. Prael. n. 858! GR. GODR. l. c. p. 502! RCHB. Ic. l. c. t. 137, f. I. II! (Convolv. longiflorus azureus BARR. Ic. 321 et 322!) Pluricaulis, laetevirens, radice tenui longa perpendiculari; caulibus erectis adscendentibus v. decumbentibus 6—15″ l. subsimplicibus, pubescentibus superne hirsutis; foliis puberulis obovatis, spathulatis oblongis v. oblongo-lanceolatis, mediis maximis, inferioribus in petiolum brevem latum attenuatis, superioribus sessilibus (basi saepe rotundatis); omnibus membranaceis venosis basi ciliatis; pedunculis axillaribus gracilibus, folium aequantibus v. superantibus bibracteolatis, demum longe laxissimeque racemosis; sepalis obovatis mucronatis hirsutis, corollae 9—12‴ l. calyce triplo longioris, extus ad angulos pubescentis tubo albo fauce flavescente limbo coeruleo v. azureo; capsula globosa pubescente.

β, meonanthus CHOIS. ap. DC. Prodr. l. c. p. 405! corolla minore dilutiore, bracteis obsoletis (C. meonanthus HFFGG. LK. Fl. port. p. 369, t. 69! BSS. Voy. bot. p. 419! C. tricolor *β*. BROT. Fl. lus.).

In agris, vineis, locis herbosis, arenosis pinguibus, inter segetes, ad fossas regionis inferior. Hispaniae australis praecipue regni Granat. litoralis satis frequens, in provinc. centralibus orientalibusque raro: in Cast. nova (Cerro negro pr. Madrit., POURR., c. Torrelaguna, ISERN), Aragon. (pr. Tiermes, LLETGET); — *β*. hinc inde (Cerro negro, hb. BOUT.!, Puerto de la Inquisicion in regno Jiennensi, LGE.! c. Ronda, Estepona, BSS., Alozaïna, WK.). Colitur spec. fre-

quentes in hortis. Subspontanea facta in Aragonia et Gallecia. — ⊙ Mart.—Majo (v. v.). »Campanilla, Maravilla«.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Ital., Sicil., Graec., Africa boreali.

2549. **C. undulatus** Cav. Ic. III, p. 39, t. 277, f. 1! Prael. n. 857! DC. Prodr. l. c. p. 405! Bss. Voy. bot. p. 418! (C. humilis Jacqu., C. evolvuloides Desf. Fl. atl. t. 49! Sibth. Fl. graec. t. 198! C. decumbens Ort.). Laete virens patule pubescens, radice tenui perpendiculari, caulibus adscendentibus 3—6″ l. foliosis; foliis obovato-oblongis, subspathulatis aut oblongo-lanceolatis basi attenuatis, obtusissimis, infimis subpetiolatis, summis (floralibus) latioribus; floribus in axillis solitariis subsessilibus parvis nudis, sepalis ovato-lanceolatis acutis 2‴ l. villosis, corolla 4—6‴ l. coerulea, fundo albo, extus pubescente, capsula globosa villosa.

In agris, locis cultis, arenosis apricis regionis inferior. Hispaniae central. et australis rarius: in Cast. nova (agro Madrit. ad Cerro negro, Cav., Pourr., Isern), regno Jienn. (Puerto de la Inquisicion, Lge.!), Granat. (Cav., c. Coin, Alhaurin, Malaga, Bss., int. Alozaïna et fluv. Guadalhorce, pr. S. Roque, Wk., ad Venta de Baul pr. Guadix, Bourg.). — ⊙ Majo, Junio (v. v.).

Hab. quoque in Barbaria et Aegypto.

2550. **C. pentapetaloides** L. Cod. n. 1254! DC. Prodr. l. c. p. 406! Cav. Ic. II, p. 20, t. 123! Sibth. Fl. graec. t. 197! (C. prostratus Forsk.). »Caule villoso decumbente ramoso, foliis radicalibus spathulatis longe petiolatis, caulinis ovato-oblongis subsessilibus basi sinuatis, omnibus ciliatis aut glabriusculis aut pilis raris longis patulis munitis; pedunculis unifloris 1—6‴ l. pilosis, bracteis minimis filiformibus; sepalis 2‴ l. ovatis acutis glabris, corolla minima extus villosa profunde 5-loba, capsula glabra.« Chois.

In agri Madrit. colle Cerro negro raro (Cav.!), recentiore tempore non amplius observatus. — ⊙ Majo (v. s.).

Hab. in ins. Majorca, Sardin., Ital., Sicil., Archipel. graeco.

2551. **C. siculus** L. Cod. n. 1253! DC. l. c. p. 407! Gr. Godr. l. c. p. 503! Rchb. Ic. l. c. t 137, f. IV! Sibth. Fl. graec. t. 196! Wk. pl. hisp. exs. 1845, n. 623! Bourg. pl. exs. n. 1295! Multicaulis, laete virens, radice tenui, caulibus procumbentibus filiformibus subvolubilibus subsimplicibus ½—2′ l. pubescentibus; foliis petiolatis, subcordato-ovatis v. truncato-ovatis, acutis, venosis, puberulis; pedunculis axillaribus unifloris petiolum aequantibus v. superantibus, apice bracteas 2 lineari-lanceolatas gerentibus, fructiferis hamato-recurvatis; sepalis ovalibus acuminatis venosis longe ciliatis, corolla 4—6‴ l. calyce duplo longiore coerulea, capsula glabra.

In locis rupestribus, arenosis siccis, sed etiam pinguibus umbrosis regionis inferior. et montan. Hispaniae austral. passim: in regno Murc. (in montib. meridional., Guir.!, pr. Cartagena, Bourg.!), Granat. (Barranco del Caballar pr. Almeria, Lge.! Sierra de Lujar, Clem! c. Malaga, Bss., Wk., Estepona, Monda, Sierra de Mijar, Bss.), Gibraltar (Wk., Kel.). — ⊙ Apr., Majo, etiam hyeme (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Sard., Sicil., Neapol., Graec., Creta, Africa bor., Madera, Canariis.

Sect. II. Strophocaulos Don. Caulis volubilis.

2552. **C. arvensis** L. Cod. n. 1216! Gr. Godr. l. c. p. 500! Rchb. Ic. l. c. t. 136, f. II! Glaber aut pubescens, laete virens, caule striato angulato saepe procumbente, 1—3′ l.; foliis petiolatis hastatis obtusis mucronulatis, auriculis acutis, sursum decrescentibus et angustioribus; pedunculis subunifloris, folia superantibus, supra medium bibracteolatis; sepalis obovato-oblongis obtusissimis, corolla 5—8‴ l. calyce quadruplo longiore alba v. carnea extus vittis 5 purpureis notata glabra; capsula ovata acuta glabra, disco aurantiaco suffulta.

Var. linearifolius Chois. ap. DC. Prodr. l. c. p. 407! foliorum limbo elongato late lineari v. lineari-lanceolato, auriculis longioribus divaricatis (C. Cherleri R. Sch.).

In agris, inter segetes, ad sepes, vias, in ruderatis regionis inferior. et submont. per omnem Hispaniam; var. hinc inde (pr. La Coruña, LGE.!, Malaga, Bss., Gibralt., KEL., Valencia, WK.). — 4 Majo—Aug. (v. v.). »Corregüela, Enredadera« Castell., »Correjoles, Corrioles« Catal.

Hab. in omni Europa (exc. Lappon. et Ross. arctica), Asia med., Arab., Aegypto, Madera, ins. Maurit., Amer. bor. et australi.

2553. **C. althaeoides** L. Cod n. 1242! CAV. P ael. n. 855! DC. Prodr. l. c. p. 409! GR. GODR. l. c. p. 501! RCHB. Ic. l. c. t. 138, f. I. II! WK. pl. exs. 1844, n. 15; 1845, n. 874! BOURG. pl. exs. n. 1624! (Convolvulus Altheae folio CLUS. Hist. pl. II, p. 49! C. Betonicae Altheaeque foliis repens BARR. Ic. 312!) Plus minus villosus aut pubescens, caule procumbente torto aut volubili, striato, 1—3′ l.; foliis petiolatis circuitu triangularibus, inferioribus cordato-ovatis eroso-crenatis, superioribus profunde et irregulariter palmatifidis v. palmatipartitis, laciniis dentatis crenatis incisisve raro subintegerrimis, terminali elongata; pedunculis elongatis folio multo longioribus, bifloris, floribus speciosis satis longe pedicellatis ad basin pedicelli bracteas 2 lineares gerentibus; sepalis ovato-rotundatis hirsutis, corolla 1—1½″ l. calyce 3—4-plo longiore intense rosea v. purpurea glabrescente. — Variat magnopere quoad foliorum figuram, petiolorum longitudinem et indumentum.

Ad vias, agrorum margines, in ruderatis, cultis, arenosis aprieis regionis inferior. Hispaniae praecip. austral., ubi abundat, in centrali et orient. hinc inde: in Cast. nova (Cerro negro pr. Madrit., CAV.! Aranjuez QUER.), Aragon. (ad limites Catalauniae, Baños de la Fontealda, LOSC. PARD.), Catal. (en el Valles, in zona litorali australiore frequ., CSTA.). — 4 Apr.—Jun. (v. v.)

Hab. in Lusit., Galloprov., Balear., Ital., Dalm., Graec., Asia minore, Aegypto, Barbar., Madera, Canar., China.

DLIV. **CALYSTEGIA** R. BR. Prodr. p. 483, DC. Prodr. l. c. p. 433! Bracteae 2 oppositae foliaceae ad basin floris eumque involventes. Stylus unicus stigmate biloho, lobis lineari- aut oblongo-cylindricis etiam complanatis. Ovarium biloculare apice ob dissepimentum abbreviatum 1-loculare. Reliqua Convolvuli.

2554. **C. sepium** R. BR. l. c., DC. l. c., RCHB. Ic l. c. t. 139! (Convolvulus sepium L., GR. GODR. l. c. p. 500! LAM. Ill. t. 104, f. 1.) Glabra, caule volubili alte scandente 4—6′ l. angulato; foliis amplis petiolatis sagittato-ovatis acutis v. acuminatis, auriculis saepe angulato-dentatis; pedunculis unifloris tetragonis folium subaequantibus, bracteis magnis cordatis acutis, calyce longioribus; sepalis ovato-lanceolatis, corolla speciosa 1½—2″ l. candida glabra, capsula globosa obtusa, disco aurantiaco suffulta. *β.* rosea, corollis roseis.

Ad sepes, in dumetis praecipue humidis (ad ripas) regionis inferior., in Hispan. australi in region. montanam adscendens, in boreali et orientali satis frequens, in reliqua passim: in Cast. nova (Pardo, Canal de Manzanares, Casa de Campo, COLM., CUT.), regno Valent. (in sepibus Arundinis Donacis in consortio Ipomaeae sagittatae, WK.), Granat. (ad paludes Ojos de Mojicar in prov. Malacit., Bss.), Gibralt. (Kel.); — *β.* ad ostia Iberi prope los Alfaques abund. (CSTA.). — 4 Majo—Octob. (v. v.). »Corregüela mayor«.

Hab. in omni Europa, etiam in Asia, America, Australia.

2555. **C. Soldanella** R. BR. l. c., DC. l. c., GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 140, f. II! (Convolvulus Soldanella L.) Glaber, rhizomate tenui longissimo, caulibus non volubilibus procumbentibus repentibus 4—10″ l.; foliis crassis longe petiolatis reniformibus, pedunculis unifloris folium superantibus tetragonis, bracteis ovato-rotundatis, corolla speciosa 1½″ l. amoene rosea v. purpurea, calyce plus triplo longiore, glabra; capsula ovata acuta, glabra. — Variat interdum caulibus pedunculisque pubescentibus.

In sabulosis maritimis littorum maris atlantici et mediterranei hinc inde: ad litt. Cantabriae et Gallee. (c. San Sebastian, Portugalete, Santander, Doniños,

Puentedeume, la Coruña, Pontevedra, Vigo, LGE., COLM., PLAN.), Bacticae (CABR.!), regni Valent. (pr. Valencia, WK., Castellon, Sucro, CAV.!), Catal. (abund., COLM., CSTA.). — ♃ Jun., Jul. (v. v.).

»Berza marina« Gallec., »Coleta, Campaneta de mar« Catal., »Lletugueta marina« Valent.

Hab. ad littora Lusit., Gall., Belg., Batav., Germ., Balear., Ital., Dalm., ins. Jon., Graec., Tauriae, Barbariae, etiam Amer. et Australiae.

Species inquirenda:

Convolvulus Mauritanicus BSS. Voy. bot. Esp. p. 418, t. 122! — in Algeria, fortasse in regno Granat. v. Murcico.

Fam. 80. CUSCUTEAE CHOIS.*

Herbae parasiticae aphyllae chlorophyllo carentes, caulibus ramisque filiformibus flaccidis volubilibus et haustoriorum seriatim dispositorum ope aliis plantis adnexis eorumque succo nutritis. Flores parvi glomerati v. cymosi ad latera caulium ramorumque. Calyx 5-, raro 4-fidus, corolla carnosa globoso-urceolata limbo 5- rarius 4-fido. Stamina 5 raro 4 tubo adnata, interdum squamis epipetaleis suffulta. Ovarium liberum 2-loculare 4-ovulatum. Styli 2, raro in unicum concreti. Stigmata acuta clavata v. capitata. Capsula membranacea bilocularis 4-sperma, circumscissa. Semina compressa, embryone spiraliter torto albumen cingente acotyleo.

DLV. CUSCUTA TOURN. Inst., L. gen. pl., DC. Prodr. l. c. p. 452! Cf. ENGELM. gen. Cuscutae spec. Berol. 1860. Character idem ac familiae. — Species omnes hucusque in Hispania observatae ad Eucuscutas (sect. I. dispositionis Engelmannianae) pertinent: »Styli filiformes, stigmatis cruribus filiformibus aequilongis aut brevioribus, raro longioribus. Capsula regulariter circumscissa, articuli marginibus incrassatis. Semina triangularia, basi oblique truncata, hilo lineam angustam perpendicularem referente. Flores dense glomerati, glomerulis globosis in singularum bractearum axillis. Corolla semper in capsulae vective aut circa eam remanet. Squamae epistamineae semper adsunt.“ (ENGELM.).

2556. **C. Epithymum** L. Cod. n. 1023! GR. GODR. l. c. p. 504! RCHB. Ic. l. c. t. 142, f. III—VI! ENGELM. l. c. p. 10! (C. minor BAUH.) Caulibus capillaribus saepissime rubentibus, floribus sessilibus parvis bractea suffultis, calycis lobis patulis enerviis, corolla campanulata, tubo limbum aequante laciniis patulis demum reflexis enerviis, staminibus exsertis, squamis epistamineis magnis fimbriatis, corollae tubum claudentibus ovariumque obtegentibus. — Speciei quam maxime polymorphae formae a cl. ENGELMANN distinctae sequentes hucusque observatae fuerunt:

α. vulgaris ENGELM. Forma genuina, quae valde variat, praecipue calycis loborumque ejus magnitudine. Corolla alba, antherae flavae, calyx purpurascens. Stylus proprius parte stigmatica longior aut brevior. Stigma plerumque pallide brunneo-rubrum, raro flavescens (C. europaea β. Epithymum L. Sp. pl. 180; C. Trifolii BAB., GR. GODR. l. c. p. 505; — BOURG. pl. hisp. exs. n. 655!);

β. macranthera ENGELM., floribus magnis, pedicellis brevissimis, ca-

*) Auctore Willkomm.

lycis brevis lobis ovatis corollae tubum vix dimidium obtegentibus, laciniis corollae ovatis acutis aut obtusiusculis, antheris ovalibus magnis saepe filamento longioribus, squamis plerumque tubo brevioribus interdum angustissimis (WK. pl. hisp. exs. itin. prior. n. 52, a!);

γ. obtusata ENGELM., glomerulis 3—6-floris, floribus pedicellatis calyce longioribus, calycis lobis corollaeque laciniis late ovatis obtusis corollae tubo brevioribus, squamis magnis. Forma valde eximia distinctam forsan speciem constituit;

δ. angustata ENGELM., glomerulis multifloris, corollae laciniis angustis elongatis tubo longioribus, floribus sessilibus aut pedicellatis, caule albido (C. alba PRESL., RCHB. Ic. l. c. t. 142, f. IX!);

ε. KOTSCHYi ENGELM., caulibus crassiusculis rubris, glomerulis parvis densis, floribus arcte sessilibus, calycis et corollae laciniis longis acutis v. acuminatis, stylis brevioribus quam in forma vulgari (C. Kotschyi DESM., C. microcephala WELW. ms.). Variat caulibus papillosis (subvar. asprella ENGELM.).

In regione inferiore et montana per omnem Hispaniam, plantas diversissimas incolans: α. praecipue, ut videtur in Hispania boreali (in Gallecia, regno Legionensi, Cast. vetere, LGE., BOURG.); — β. in Hisp. australi (Sierra de Chiva regni Valent. in Rosmarino offic., WK.); — γ. in Hisp. australi (Sierra Nevada in quadam Genista fruticosa, FK.!); — δ. in Hisp. centrali (c. Valladolid in Rapistro rugoso, Papavere Rhoeade, LGE.! pr. Hoyoqueseros, BOURG.!), australi (Cerro Zumbalejo pr. Jaen in Thymo, Leguminosis, LGE.) et oriental. (Aragon. australi, LOSC. PARD.!); — ε. in omni Hispan. orientali, centrali et australi satis frequens. — ☉ Jun.—Octob. (v. v.). »Epitimo« Castell., »Pels de Farigola, Cabelli de la Mare de Deu« Catal.

Hab. spec. in omni Europa, Asia minore, Africa boreali.

2557. **C. planiflora** TEN. Syll. fl. neapol. p. 128, ENGELM. l. c. p. 14! Differt a praecedente praecipue lobis calycinis laciniisque corollae nervo crasso carinante instructis, corollae laciniis patentibus concavis numquam reflexis, squamis magnis profunde fimbriatis. — Species pariter polymorpha ac praecedens. In Hispania hucusque formae sequentes observatae:

α. approximata ENGELM. l. c., floribus dense aggregatis, calycis membranacei cupulati lobis latis brevibus, corollae laciniis brevibus cuspidatis apice solum turgidis, stylis ovario subduplo longioribus (C. approximata BAB., C. urceolata KZE. in Flora 1846, p. 651. RCHB. Ic. l. c. t. 143, f. I! C. planiflora KZE. l. c. p. 655! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 263! BOURG. pl. exs. n. 331 et 1299!);

β. Tenorei ENGELM. l. c., calycis lobis crassis distinctis (nec fere ad apices usque coalitis, ut in var. WEBBII), corollae laciniis turgidis apice saepe cucullatis, laevibus; stylis ovario parum longioribus capsula plerumque brevioribus aut eam aequantibus (C. planiflora TEN. Fl. neapol. t. 220, f. 3, WK. pl. exs. hisp. 1844, n. 303! C. sicula TIN., C. calycina WBB. Phyt. canar. t. 152, C. canariensis CHOIS.);

γ. papillosa ENGELM. l. c., floribus farinosis v. papillosis, ceterum cum forma praecedente congruens (C. globulosa BSS. REUT. Dign. pl. orient.?).

In regione montana et alpina Hispaniae orientalis et australis, variarum plantarum incola: α. in Catal. (Monseny, in Sarothamno, CSTA.!), regno Granat. (Sierra Nevada in Artemisia glutinosa et Putoria calabrica, WK., FK.!); — — β. in Sierra Nevada (in Artemisia Absynthio, Marubio supino et Ptilotricho spinoso ad alt. 7—9000′, WK., in Teucrio Polio ad alt. 4—5000′, FK.!); — γ. in Cast. vet. (pr. Segovia, hb. GUSS. ex ENGELM.). — ☉ Jul., Aug. (v. v.).

Hab. spec. in omni zona mediterranea, etiam in Sibiria, Persia, Asia centrali.

2558. **C. europaea** L. Cod. n. 1022! (exc. var. β.). GR. GODR. l. c. p. 504! ENGELM. l. c. p. 19! (C. major BAUH., RCHB. Ic. l. c. t. 141, f. IV! WK. pl. exs. hisp. itin. secund. n. 455! C. vulgaris P.) Caulibus flavo-virentibus, laevibus, flori-

bus sessilibus glomeratis, glomerulis approximatis basi bractea suffultis; calycis obconici crassi carnosi lobis tenuibus obtusis enerviis, corollae calyce longioris tenuis laciniis enerviis obtusis erectis (raro reflexis), tubo limbum aequante, demum inflato, laciniis ex albo roseis; squamis parvis tenuissimis bifidis aut truncatis, adpressis; ovario magno, stylis brevibus divaricatis, capsula magna obpyriformi.

In regione inferiore et montana Hispaniae boreal., central. et orientalis; diversarum plantarum incola: in Gallec. (PLAN.), montibus Carpet. (pr. S. Rafael et alibi) COLM., agro Madrit. in Cannabine sat., CUT.); Aragon. (pr. balnea Tiermes in Laserpitio gallico, c. Molina de Aragon in Salvia Hispanor. et Artemisia glutinosa, WK.), Catal. (Montes de Surroca, CSTA.!). — ⊙ Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Europa fere omni Asiaque centrali.

2559. **C. Epilinum** WEIHE Arch. Apoth. VIII, p. 54, ENGELM. l. c. p. 22! (C. densiflora SOY. WILL. Mem. soc. linn. par. I, p. 26 et 280, GR. GODR. l. c. p. 503! RCHB. Ic. l. c. t. 141, f. III!) Flavovirens, caulibus laevibus, floribus sessilibus dense glomeratis, glomerulis bractea carentibus; calycis obconici profunde 5-lobi carnosi lobis ovatis acuminatis obtusis enerviis, corollae urceolatae calyce longioris tubo demum inflato maculato, laciniis tubo dimidio brevioribus ovatis acuminatis erecto-patulis enerviis; squamis brevibus rotundatis fimbriatis tubo adpressis, stylis brevissimis divaricatis.

In Hispania boreali et centrali, parasita in Lino usitatissimo. — ⊙ Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in omni fere Europa, zona mediterranea et insulis Canar., ubicunque Linum colitur.

Species inquirendae:

Cuscuta obtusiflora H. B. K. var. ε. breviflora ENGELM. l. c. p. 50! (C. breviflora VIS., C. chrysocoma WELW.); — in Lusitania, fortasse in Hisp. occidentali (in hortis saepe in Ocymo Basilico provenit).

— *monogyna* VAHL Symb. II, p. 32! ENGELM. l. c. p. 76! GR. GODR. l. c. p. 506! RCHB. Ic. l. c. t. 142, f. II! — in Gall. australi plerumque in Vite vinifera, sine dubio quoque in Hispania.

— *racemosa* MART. It. bras. I, p. 286, var. γ. chiliana ENGELM. l. c. p. 65! (C. chilensis BERT., C. suaveolens SER., C. corymbosa CHOIS. non R. P., GR. GODR. l. c. p. 505! C. hassiaca PFEIFF.). Ex America in Europam interducta Medicaginis sativae agros saepe invasit et delevit. Observata in Gallia, sine dubio in Hispania quoque proveniet.

— *Kotschyi* DESM. Etud. c. l. Cuscut.; — in Pyrenaeis central. Gall. (Houle de Marboré) sup. Arenariam ciliat. L., probabiliter quoque in Pyren. Aragonensibus.

Fam. 81. SOLANACEAE BARTL.*)

Herbae, rarius frutices, alkaloidis venenosis narcoticis scatentes, foliis alternis (in ramis floriferis saepe geminis) simplicibus exstipulatis. Inflorescentia saepissime ebracteata terminalis, axillaris, extraaxillaris, alaris, plerumque cymosa (corymbiformis, racemiformis, umbelliformis, paniculata), rarius flores solitarii. Flores hermaphroditi, raro polygami, saepissime pentameri. Calyx gamosepalus persistens aut rarius supra basin persistentem circumscissus, fructifer saepe auctus, limbo 5-dentato, 5-fido v. 5-partito, lobis in alabastro valvatis aut imbricatis. Corolla gamopetala, (saepissime rotata, hypocraterimorpha, in-

*) Auctore WILLKOMM.

fundibuliformis, campanulata), limbo plerumque regulari 5-mero, raro subbilabiato, lobis in alabastro plicatis v. induplicato-valvatis aut imbricatis. Stamina 5 (raro 4—6) filamentis filiformibus corollae tubo insertis, antheris introrsis bilocularibus, rima longitudinali aut poro terminali dehiscentes. Ovarium unicum foliis carpellaribus duobus constans, plerumque biloculare multiovulatum, placentis crassis dissepimento dorso adnatis. Stylus simplex unicus, stigmate indiviso aut obsolete lobato. Fructus baccatus aut capsularis bilocularis, saepissime polyspermus. Semina varia, plerumque reniformia v. lenticularia, epispermio testaceo, albumine copioso carnoso, embryone curvato imo spirali raro recto, cotyledonibus semicylindricis raro planiusculis. Cf. cl. Dunalii Solanacearum synopsin ap. DC. Prodr. XIII, part. I, p. 1 seqq.

Clavis generum.

A. Bacca.
  a. Fructus baccatus exsuccus membranaceus Corolla subbilabiata . . . . . Triguera (DLVI).
  b. Bacca succulenta v. carnosa polysperma.
    α. Calyx post anthesin parum auctus, baccam basi cingens.
      † Antherae poris 2 dehiscentes. Cymae pedunculatae saepissime laterales . . . . . Solanum (DLVIII).
      †† Antherae rima longitudinali dehiscentes.
        × Antherae membrana apice elongata connatae. Bacca grandis varie formata . . . . . Lycopersicum (DLVII)
        ×× Antherae liberae.
          * Corolla rotata. Antherae conniventes. Bacca grandis matura inflata . . . . . Capsicum (DLIX).
          ** Corolla campanulata vel infundibuliformis. Antherae non conniventes. Bacca globosa succulenta.
            ▽ Herbae cauligerae . . . . . Atropa (DLXII).
            ▽▽ Herbae acaules, floribus basilaribus longepedunculatis . . . . . Mandragora (DLXIII).
            ▽▽▽ Frutices {aculeati . . . . . Lycium (DLXIV).
                         {inermes . . . . . Cestrum (DLXV).
    β. Calyx post anthesin valde auctus baccam plus minus includens.
      † Calyx fructifer vesiculoso-inflatus baccam omnino tegens. Herbae . . . . . Physalis (DLX).
      †† Calyx fructifer vix inflatus marcescens, laciniis subulatis. Frutices v. suffrutices . . . . . Withania (DLXI).
B. Capsula.
  a. Capsula apice valvis dehiscens.
    α. Capsula pomiformis muricata v. aculeata, raro inermis Flores magni solitarii; corolla tubuloso-infundibuliformi . . . . . Datura (DLXVI).
    β. Capsula oblonga inermis {flores paniculati . . . . . Nicotiana (DLXVIII).
                                {flores solitarii axillares . . Petunia (DLXIX).
  b. Capsula calyce inclusa operculo circumscisse dehiscens . . Hyoscyamus (DLXVII).

§. 1. *Fructus baccatus.*

DLVI. TRIGUERA Cav. Diss. app. I, t. A. DC. Prodr. XIII, I, p. 21! Calyx membranaceus persistens subquinquepartitus, laciniis inaequalibus lanceolatis. Corolla irregularis, tubo brevissimo, fauce ampliata campanulata, limbi plicati obliqui subbilabiati 5-fidi lobis inaequalibus rotundatis mucronulatis. Stamina subaequilonga inclusa, filamentis ima basi in urceolum mellifluum annularem liberum coalitis, antheris magnis oblongo-sagittatis imo dorsi affixis, in conum conniventibus. Ovarium globosum, stylo filiformi-subulato persistente, stigmate parvo globoso-clavato cavo. Fructus baccatus sed exsuccus demum scariosus, 4-locularis (ex Cav.!), dissepimentis membranaceis demum evanidis, oligo-

spermus. Semina magna nucamentacea compressa reniformia epispermio favoso-plicato exasperata. Embryo teres intra albumen spiraliter tortus. — Genus abnorme, non satis notum.

2560. **T. ambrosiaca** Cav. l. c., DC. l. c. p. 22! Lam. Ill. t. 144! Bourg. pl. hisp. exs. n. 351! Laete virens, uni- aut multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus ½—1′ l. angulatis sulcatis; foliis penninerviis, glauco-viridibus glabris v. pubescentibus, infimis obovatis integerrimis, reliquis majoribus grosse crenatis, inferioribus obovato-cuneatis in petiolum brevissimum attenuatis, superioribus ovatis oblongisve sessilibus subdecurrentibus; pedunculis extra-axillaribus brevibus bifloris, ad basin pedicellorum glandulas duas cupulaeformes gerentibus, pedicellis gracilibus 5—6‴ l. arcuato-nutantibus, calycibusque dense lanatis, pilis articulatis; calyce profunde 5-fido 4‴ l., corollae 7‴ l. purpureo-violaceae fauce subnigricantis lobis crenatis, seminibus brunneo-nigricantibus 2‴ l. — Tota planta muscum redolet.

In agris argillosis locisque incultis regionis inferior. Baeticae inferioris raro (pr. Cordova, Sevilla, Cav.! Bss. Reut.!, Italica, Wbb., Medina-Sidonia, Bourg.!, Cadiz, Cabr.!) regnique Granat. (Vega de Malaga, Prol.! Wbb. ad fl. Guadalhorce, pr. Alora, Bss.). — ☉ Mart., Apr. (v. s.). »Almisquena, Moradilla.«

Hab. quoque in Algeria.

2561. **T. inodora** Cav. l. c., DC. l. c. Differt a praeced. foliis sessilibus vix decurrentibus integerrimis lanceolatis, floribus pendulis, calycibus pedunculisque glabris, corollae speciosae fauce dilutissime violacea e luteo albicante 5-radiata, limbo albido-violaceo v. purpureo, urceolo staminifero magno ovarium totum includente.

In agro Cordubensi (Cav.). — ☉ (n. v.) »Moradilla blanquecina.«

2562. **T. Osbeckii** Wk. (Verbascum Osbeckii L., Trig. baccata Gmel., DC. l. c.). Perennis, radice crassa carnosa ramosa, caule 6—9″ l. erecto pubescente; foliis basilaribus petiolatis ovato-ellipticis, bullato-undulatis, dentato-crenatis, caulinis multo minoribus sessilibus ovato-oblongis acutis pubescentibus; floribus in spicam terminalem congestis breviter pedunculatis, pedunculis 2‴ l. purpureis; calyce profunde 5-fido pallide virente, corollae subrotatae 15 lin. longae fundo virescente margine lutescente, lobis luteis vittis 2 purpureis notatis; ovario globoso villoso, stylo longo curvato.

In Hispania sec. Linnaeum. — ♃ (n. v.)

DLVII. **LYCOPERSICUM** Tourn. Inst. 93! DC. l. c. p. 23! Calyx herbaceus persistens, corolla rotata, limbo 5—6-multifido. Stamina 5—6-multa, corollae fauci inserta, exserta, filamentis brevissimis, antheris oblongo-conicis membrana apice elongata connatis, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium 2—3-multiloculare, placentis dissepimento adnatis multiovulatis. Stylus simplex, stigma obtusum obsolete 2—3-multilobum. Bacca succulenta varie formata 2—3-multilocularis polysperma. Semina reniformia pulposa, papilloso-villosa, embryone arcuato albumen cingente.

* 2563. **L. esculentum** Mill. Dict. n. 2, DC. l. c. p. 26! Dunal Solan. p. 113, t. 3, f. 2, Rchb. Ic. XX, t. 13, f. I! (Solanum Lycopersicum L.). Villoso-tomentellum, caulibus adscendentibus crassiusculis ramosis pedalibus et ultra; foliis interrupte et inaequaliter pinnatisectis, segmentis cordato-ovatis inaequaliter inciso-dentatis subtus glaucescentibus; pedunculis lateralibus (folio oppositis) 2—5-floris brevibus nudis, floribus cymosis inconspicuis, pedicellis articulatis nudis demum refractis; calyce profunde 5-fido, corolla 4‴ diam. albicante, baccis magnis verticaliter sulcatis glabris multilocularibus demum coccineis. — Variat magnopere quoad magnitudinem, figuram et colorem baccae, quae saepius pallide rubra, lutea v. albovirens evadit atque ingentem interdum magnitudinem formamque prorsus monstrosam exhibet.

Ex America tropica oriunda nunc per omnem Hispaniam colitur. — ⊙ Majo, Junio (v. v.). »Tomatera, Tomate« Castell., »Tomaqnera, Tomatech« Catal.

Hab. culta per omnes terras calidiores.

DLVIII. SOLANUM L. Gen. pl. (plurimae saltem species), Dun. Hist. Solan. p. 115, DC. Prodr. l. c. p. 27! Calyx saepissime 5 fidus v. 5-partitus, laciniis patulis post anthesin non aut parum auctis atque in statu fructifero baccae adpressis. Corolla rotata, limbo plicato 5-partito. Stamina 5, antheris liberis conniventibus apice poris 2 dehiscentibus. Ovarium biloculare, stylo simplici, stigmate obtuso. Bacca globosa v. ovoidea bilocularis polysperma. Semina compressa, embryone spirali albumen cingente. — Herbae et frutices, foliis penninerviis plerumque petiolatis, saepius (in ramis) geminis. Inflorescentia cymosa, cymis nunc simplicibus nunc dichotomis pedunculatis, pedunculis extra-axillaribus v. terminalibus.

† *Folia pinnatisecta aut pinnati-partita.*

* 2564. **S. tuberosum** L. Cod. n. 1467! DC. l. c. p. 31! Rchb. Ic. l. c. t. 12, f. III, IV! (Papas Peruanorum Clus. Hist. pl. II, p. 79! descriptio optima). Tuberiferum, villosum, caule erecto ramoso 1—2′ l. angulato; foliis interrupte impari-pinnatisectis, segmentis inaequalibus, majoribus 3—5-jugis basi inaequalibus subcordato-ovatis, subtus albicantibus, alternis minutis; cymis longe pedunculatis, pedicellis articulatis, floribus magnis, corollis plicatis 5-angulatis albis, lilacinis v. violaceis; baccis globosis ad pollicem usque diam., flavo-virentibus.

In America australi indigena nunc per omnem Hispaniam colitur, in provinc. borealibus in regione inferiori, in central. orientalibusque, in reg. inferior. et montana, in regno Granat. in reg. mont. atque subalpina ad alt. 6000′ usque (Sierra Nevada, Bss., Wk.). — ♃ Jun.—Aug. (v. v.). »Papas, Patatas, Patatas inglesas.«

Hab. culta in omni Europa et per omnem fere terrarum orbem.

2565. **S. sodomaeum** L. Cod. n. 1485! Cav. Prael. n. 290! Gr. Godr. l. c. p. 544! Lam. Ill. n. 2358, t. 115, f. 1. Sibth. Fl. graec. t. 235! Wk. pl. hisp. exs. 1844, n. 61 et 1850 n. 498! Bourg. pl. exs. n. 1630! (S. sodomaeum *a.* mediterraneum DC. l. c. p. 366!) Fruticosum, truncis erectis intricato-ramosissimis, ramis stellato-tomentellis foliisque (his ad nervum medium validum in utraque pagina) aculeis validis rectis compressis luteis pungentibns obsitis; foliis laete virentibus utrinque sed praecipue subtus stellato-pubescentibus, breviter petiolatis sinuato-pinnatilobis, lobis latis rotundatis repandis integerrimisve, terminali trilobo; cymis alaribus brevepedunculatis paucifloris, calyce stellato-tomentoso et parce aculeato, corolla magnitudine fere earum S. tuberosi, violacea extus stellato-pubescente; baccis globosis ¾—1″ diam. luteis nitidis. — Frutex 3—6′ alt. aculeis horridus, truncis interdum 5—6″ crassis.

In arena mobili littorali orae Catalaun. (raro, pr. Cabrera Csta.), regni Valent. (juxta lacum Albufera in Dehesa de Valencia abund., Wk., Bourg.!), Gibraltar. (Fk.!), Baet. (in isthmo Gadit. frequ. ad sepes, Clem., Wk., Lge. !). — ♄ Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., ins. Balear., Cors., Sardin., Sicil., Ital. med. et austr., Dalm., Afr. boreali.

†† *Folia auriculata, sinuato-dentata, integerrima.*

× Frutices v. suffrutices.

2566. **S. Dulcamara** L. Cod. n. 1459! Cav. Prael. n. 278: DC. l. c. p. 78! Gr. Godr. l. c. p. 544! Rchb. Ic. l. c. t. 12, f. I, II! Fruticosum, ramis elongatis herbaceis subvolubilibus saepe alte scandentibus, glabris v. puberulis; foliis

laete virentibus glabris v. adpresse pilosulis petiolatis auriculato-trisectis (praecipue superioribus) segmentis ovatis acuminatis integerrimis, terminali lateralibus multo majore saepe basi subcordato; cymis extraaxillaribus longiuscule pedunculatis, multifloris divaricato-dichotomis; pedicellis glabris basi articulatis, calyce parvo breviter 5-fido viridi, corollae mediocris violaceae lobis margine puberulis reflexis, antheris flavis; baccis ovalibus 4‴ l. coccineis nitidis. — Trunci vetusti pollicem crassi, ligno foetidissimo.

β. integrifolium, foliis omnibus ovatis v. cordato-ovatis integerrimis. Planta plus minus puberula v. tomentella. (S. Dulcamara *β.* tomentosum Koch Syn. p. 601! Wk pl. hisp. exs. 1850, n. 313! S. littorale Raab.

In dumetis umbrosis humidis, ad ripas regionis inferior. et montan. per omnem sine dubio Hispaniam passim, forma primaria praecipue in provinciis boreal. et central., var. *β.* in Aragon. super. (Peña de Oroël ad alt. c. 3500′, pr. Sallent, Wk.), in regno Granat. (Sierra Nevada ad fl. Jenil prope Guejar-Sierra, Wk.) et alibi. — ♄ Jun.—Sept. (v. v.). »Dulcamara« Castell., »Dolsamara, Vidaubi« Catal.

Hab. in omni Europa (exc. Lappon. et Ross. arctica), etiam in China.

?2567. **S. persicum** W. ap. R. Sch. Syst. IV, p. 662! DC. l. c. p. 79! Differt a praeced. foliis ovato-lanceolatis profunde cordatis cano-pubescentibus, cymis non oppositifoliis demum subterminalibus, magis compositis, baccis subglobosis. An potius varietas praecedentis, praecipue formae *β*?

In Catal. (pr. Geronam, Campd: in hb. DC.). — ♄ (n. v.).

Hab. in Persia, Georgia caucasica.

* 2568. **S. Bonariense** L. Cod. n. 1465! Cav. Prael. n. 284! DC. l. c. p. 348! (S. Bonariense arborescens, papas floribus Dill. H. Elth. t. 272, f. 351!) Arborescens, ramis longis flexuosis viridifuscis; foliis petiolatis ovato-oblongis ovato-lanceolatis lanceolatisve, sinuato-repandis v. integerrimis, utrinque viridibus stellato-puberulis; cymis longe pedunculatis multifloris subdichotomis corymbosis, terminalibus lateralibusque; calyce cyathiformi viridi stellato-pilosulo, corolla multo majore speciosa (1—1 1/4″ diam.) plicata, alba, extus pilosula, subinfundibuliformi; baccis globosis 3-4‴ diam. flavis. — Frutex orgyialis et altior, truncis erectis crassis, juvenilibus inferne aculeatis, adultis inermibus.

In America australi (agro Bonariensi) indigena nunc in hortis Hispaniae central., orient. et praecipue australis frequenter colitur atque in sepibus Baeticae hinc inde (c. Gades, in urbe Corduba) subspontanea facta est. — ♄ Majo—Sept. (v. v.).

? 2569. **S. suffruticosum** Schousb., Lge. Pug. p. 197! DC. l. c. p. 53? »Caule elato lignescente 3—5-pedali glabro, angulis vix alato, foliis glaberrimis oblique ovatis v. ovato-lanceolatis, pedunculis gracilibus 3—5-floris, floribus parvulis, corolla alba, extus hirta, laciniis acuminatis dorso apiceque violaceo-tinctis, baccis nigris nutantibus, S. nigri duplo minoribus.« Lange l. c.

»Ad sepes et vias circa La Coruña et Pontevedra Galleciae (forsan e peregrinis terris olim advectum), Aug.—Oct. c. fl. et fr.,« Lge.! — (v. s.).

Observ. Dubito, quin planta gallecica sit identica cum stirpe sec. Schousboe in Africa boreali crescente et sec. Boissier (in herb. DC.) in Hispania australi (ubinam?) proveniente, cum cujus descriptione species Langeana aegre consentit.

Hab. verum S. suffruticosum in Africa boreali et tropica, Arabia, India orientali, China.

×× Herbae annuae.

2570. **S. nigrum** L. Cod. n. 1473! Gr. Godr. l. c. p. 543! Rchb. Ic. l. c. t. 10, f. I, II! Glabriusculum obscure virens, caule erecto 1/2—1′ l. simplici aut inde a basi ramosissimo, ramis succulentis angulatis, interdum ad angulos denticulato-subalatis (S. pterocaulon Rchb. Ic. l. c. f. IV! S. nigrum caule exasperato Dill. H. Elth. t. 275, f. 356! icon optima); foliis petiolatis ovatis acuminatis,

sinuato-dentatis rarius integerrimis, ramorum floriferorum geminis; cymis breviter pedunculatis lateralibus 5—6-floris, pedicellis demum reflexis apiceque incrassatis puberulis; corolla 4—5‴ diam. alba extus pubescente, calyce duplo longiore; baccis globosis pisi magnitudine nigris.

In ruderatis, terra pingui, hortis, vineis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam. — ⊙ Jul.—Sept. (v. v.). »Yerba mora, Tomate del Diablo« Cast., Granat., »Herba mora, Morella vera« Catal.

Hab. in omni fere Europa, Asia, Africa boreali et America.

2571. **S. Dillenii** SCHULT. Oestr. Fl. et ap. R. SCH. Syst. IV, p. 586! DC. l. c. p. 47! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 475! (S. nigrum var. Dillenii RCHB. Ic. l. c. f. III! S. procerius patulum vulgaris fructu DILL. Hort. Elth. t. 275, f. 355!) Differt a praeced. caule altiore (3′ et ultra) robustiore (inferne saepe 1″ crasso), tereti, foliis horizontaliter patentibus basi cuneatis, pedunculis fructiferis patulo-erectis, corolla minore et albo violascente. — Probabiliter nil nisi praecedentis varietas australis.

Inter frutices Retamae monospermae in isthmo Gaditano (WK.) et pr. castellum el Trocadero (FAUCHÉ in hb. BSS.). — ⊙ Febr. c. fl. et fr. (v. v.). »Yerba mora.«

Hab. quoque in Hungaria et Arabia.

2572. **S. miniatum** BCHD. ap. WILLD.. Enum. h. Berol. p. 236, DC. l. c. p. 56! (S. nigrum γ. miniatum MERT. KOCH Deutschl. Fl. II, p. 231; GR. GODR. l. c. p. 543! RCHB. Ic. l. c. t. 11, f. III, IV!) Hirtulum, caule erecto ramoso ½—1′ l. angulato, ad angulos saepius tuberculato, foliis parvis ovato-oblongis basi cuneatis, repandis v. sinuato-dentatis; inflorescentia floribusque S. nigri, baccis dilute rubris. — A multis auctoribus, fortasse haud injure ad S. nigrum ducitur.

In ruderatis cultisque region. inferioris per omnem sine dubio Hispaniam hinc inde (pr. S. Sebastian, LGE.! Avila, REUT., in Aragon. austr., LOSC. PARD.), in Catal. et Hisp. australi S. nigro frequentius (CSTA., WK.). — ⊙ Jun.—Sept. (v. v.). »Yerba mora, Morella vera.«

Hab. in Gall., Dan., Gothl., Europa med. omni, Ital., Graec., Ross. merid., Africa trop.. India orientali.

2573. **S. humile** BERNHD. l. c., DC. l. c. (S. nigrum β. chlorocarpum SPENN., GR. GODR. l. c., S. ochroleucum BAST., S. luteo-virescens GMEL., RCHB. Ic. l. c. f. II!). Differt a praeced. caule diffuso pubescente, foliis ovatis subrepandis, petiolis albidis marginatis, baccis luteo-virentibus. — Probabiliter nil nisi praecedentis varietas.

In ruderatis cultisque regionis inferioris hinc inde (pr. S. Sebastian, LGE., in olivet. pr. Carmona in Cast. nova, WK., c. Pto. de Sta. Maria, LGE.). — ⊙ Jul.—Oct. (v. v.). »Yerba mora.«

Hab. in Gall., Europa med., Scandin., Ital., Sardin., Graec., Canariis.

2574. **S. villosum** LAM. Dict. IV, p. 289, GR. GODR. l. c. p. 543! DC. l. c. p. 58! (S. nigrum var. villosum L., RCHB. Ic. l. c. t. 11, f. I!). Molliter pubescens, caule erecto v. procumbente ½—1½′ l. obscure angulato, ramoso; foliis petiolatis ovato-rhombeis v. cordato-ovatis, sinuato-dentatis; inflorescentia S. nigri, pedicellis fructiferis refractis, corollis albis eis S. nigri duplo majoribus, baccis globoso-oblongis croceis.

In ruderatis regionis inferioris Hispaniae boreal., oriental. et praecipue austral. passim: in Gallec. (pr. Orense, LGE.). Aragon. (c. Castelserás abund., LOSC. PARD.!), Catal. (COLM., CSTA.), regno Murc. (LGE.), Granat. (c. Almeria, LGE., Malaga, Granada, WK.), Baet. (c. Gades, PICARD, Sevilla, LGE.). — ⊙ Jun.—Nov. (v. v.). »Yerba mora«.

Hab. in Lusit., Gall., Dan, Gothl., Europa med., Graec., Turc., Ross. austr., Arabia.

* 2575. **S. esculentum** DUN. Solan. p. 208, t. 3, DC. l. c. p. 355! (S. Melongena L. ex p.). Aculeatum v. inerme, caule erecto 1—2′ l. ramoso, cum ramis

saepe atropurpureo et parce stellato-pilosulo; foliis ovatis acuminatis subrepandis sinuatisve stellato-tomentellis; pedunculis $^1/_2$″ l. subunifloris cernuis, post anthesin accrescentibus; calyce aculeato 6—9-fido, laciniis subulatis, corolla speciosa ($1^1/_2$″ diam.) violacea 6—9-fida; bacca magna 2—6″ l., 2—3″ lat. umbilicata obtusa, violacea lutea v. alba, esculenta.

Ex India orientali orta satis frequenter in hortis Hispaniae, praecipue australioris colitur. — ⊙ Jul., Aug. (v. v.). »Berengena« Castell., »Berginiera, Albarginiera« Catal.

* 2576. **S. ovigerum** Dun. l. c. p. 210, DC. l. c. p. 357! (S. Melongena β. ovigerum Lam.). Inerme, caule erecto obsolete stellato-piloso et punctulato; foliis ovatis acuminatis subrepandis tomentosis, subtus canis; pedunculis teretibus unifloris $^1/_2$″ l., calyce cyathiformi-campanulato, 5—6-fido, incano-griseo, corolla semi-5—6-fida $1^1/_2$″ diam. plicata, violacea, extus stellato-pilosa; baccis ovato-oblongis ovi gallinae magnitudine, violaceis, purpurascentibus, luteis, albis, esculentis; seminibus pulposis.

Planta tropica patriae ignotae in hortis Hispaniae praecipue australioris satis frequenter colitur. — ⊙ Jul., Aug. (v. v.). »Yerba del huevo«.

DLIX. **CAPSICUM** Tourn. Inst., L. gen. pl., Dun. ap. DC. Prodr. l. c. p. 411! Calyx subcyathiformis 5—6-dentatus 5—6-gonus, persistens. Corolla rotata, limbo plicato 5—6-fido. Stamina 5—6 corollae tubo inserta, antheris cordatis conniventibus longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium 2—4-loculare; stylus apice incrassatus, stigma subclavatum obsolete trilobum. Bacca grandis matura subexsucca inflata, forma varia, incomplete 2—3-locularis, polysperma. Semina subreniformia compressa, embryone peripherico tereti.

* 2577. **C. annuum** L. Cod. n. 1496! DC. l. c. p. 412! Rchb. Ic. l. c. t. 13, f. II! Glabrum, caule erecto $^1/_2$—2′ l. simplici v. ramoso; foliis breviter petiolatis ellipticis ovatisve acuminatis integerrimis nitidis; pedunculis oppositifoliis solitariis raro geminis, unifloris brevibus crassis, sub anthesi cernuis, fructiferis erectis; corollis mediocribus albis, baccis conico-oblongis laevibus nitidis saepissime coccineis, rarius flavo- et rubro-variegatis, luteis albisve. — Planta quoad fructum magnitudinem et figuram mire varians baccas interdum gignit omnino monstrosas atque 5—6″ longitudine.

In America aequinoctiali indigena per omnem Hispaniam, praecipue autem in austro-occidentali frequentissime colitur. — ⊙ Jun.—Aug. (v. v.). »Pimiento comun, dulce ó picante« Castell., »Pebrot, Pebrotera, Pebrera« Catal., »Pimentera, Pimentonera« Valent.

Hab. culta in omni zona mediterran., Hungar., terris tropicis.

DLX. **PHYSALIS** L. Gen. pl. Calyx 5-fidus aut 5-dentatus, post anthesin valde increscens, fructifer vesiculato-inflatus baccamque includens. Corolla rotato-campanulata plicata, limbo 5-sinuato. Stamina 5 inclusa, antheris conniventibus longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium biloculare, stigma capitatum. Bacca globosa bilocularis polysperma. Semina reniformia compressa, embryone spirali.

2578. **Ph. Alkekengi** L. Cod. n. 1450! DC. l. c. p. 438! Gren. Godr. l. c. p. 545! Rchb. Ic. l. c. t. 9! Pubescens, caule erecto 1—$1^1/_2$′ l. angulato ramoso, foliis petiolatis ovatis acuminatis repandis integerrimisve; floribus solitariis axillaribus aut inter folia 2 gemina sitis, pedunculatis, inconspicuis, nutantibus, pedunculo primo arcuato demum refracto; calyce sub anthesi parvo viridi, corolla parva sordide alba fauce virente; bacca Cerasi avium magnitudine coccinea esculenta calyce aucto ultra $1^1/_2$″ longo extus coccineo intus albo inclusa.

In vineis, terris cultis calcareis regionis inferioris et montan. Hispaniae central. et oriental. passim: in Cast. nova (pr. Trillo, Ort., Aranjuez, Colm.),

Aragon. (in hortis c. Caspe raro, c. Castellote abund., Losc. Pard.! pr. Beceite, Ass.), Catal. (c. Vich, Salv., Esparraguera, Colm., en el Vallés, Priorato, la Segarra, Conca de Tremp, c. Berga, Olot, Csta.!). — 4 Majo, Jun., fr. Aug., Sept. (v. s.). »Vejiga de perro, Alquequenque« Castell., »Bufetas, Fasól bort, Tomaguera borda, Alicacabi« Catal.

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Ross. meridionali, Caucasia, China.

* 2579. **Ph. Peruviana** L. Cod. n. 1451! DC. l. c. p. 440! Molliter pubescenti-villosa, sordide virens; caule erecto subflexuoso, 1—1½′ l., sulcato-angulato ramoso; foliis petiolatis, cordato-ovatis acuminatis, repando- v. sinuato-dentatis; floribus solitariis axillaribus pedunculatis erectis, calyce sub anthesi virente dense villoso, corolla 6—8‴ diam. lutea violaceo-maculata, antheris violaceis; baccis pisi magnitudine calycibusque fructiferis 1″ l. pallide virentibus.

Ex America aequatoriali oriunda nunc in ruderatis regionis inferior. Hispaniae littoralis hinc inde spontanea facta est (v. c. pr. S. Sebastian, Lge.!, Barcelona, Csta.! Torremolinos in agro Malacitano, Bss.; in agro Gaditano, Picard). — 4 Majo—Octob. (v. s.). »Capuli.«

DLXI. **WITHANIA** Dun. ap. DC. Prodr. l. c. p. 453! Calyx campanulatus 5-fidus v. 5-partitus, post anthesin auctus, baccam plus minus includens demum marcescens, laciniis subulatis. Corolla forma varia 5-fida, calyce longior. Stamina corollae tubo inserta inclusa, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium basi disco tenui glanduloso suffultum, biloculare. Stylus subulatus, stigma capitatum. Bacca globosa bilocularis polysperma. Semina subreniformia, embryone subcirculari. — Frutices et suffrutices, floribus inconspicuis, corollis luteo-virentibus, antheris luteis

2580. **W. somnifera** Dun. l. c. (Physalis somnifera L. Cod. n. 1444! Cav. Ic. t. 103! Prael. n. 866! Bss. Voy. hisp. p. 436! Sibth. Fl. graec. t. 233! Wk. pl. hisp. exs. 1845, n. 846! Bourg. pl. exs. n. 1365! Solanum somniferum Clus. Hist. pl. II, p. 85! Solanum maj. vesicarium coralloides Barr. Ic. 149!). Suffruticosa, caule erecto 2—4′ l. ramoso, canescenti-stellato-tomentoso; foliis sordide virentibus, supra glabriusculis subtus stellato-tomentellis, breviter petiolatis, ovatis obovatis oblongisve integerrimis; floribus inter folia gemina atque in bifurcationibus ramorum in cymas subsessiles multifloras congestis, pedicellatis, pedicellis fructiferis cernuis; baccis globosis, vix pisi magnitudine, rubris, calyce aucto marcescente subquinquangulo 6—8‴ l. virente tecto.

In arenosis, ruderatis, ad sepes regionis inferior. Hispaniae austral. passim: in regno Valent. (pr. Castellon de la Plana, Murviedro, Cav.!), Murc. (c. urb. Murciam, Guir.!, Bourg.!, Lge.!), Granat. (Clus., Wbb., pr. Almeria, Lge.! Malaga, Marbella, Bss., int. Malaga et Velez-Malaga, pr. Cuevas de Vera, Wk.). — 4 ♄ Majo—Novemb. (v. v.). »Orobale.«

Hab. in ins. Balear., Canar., Sardin., Sicil., Graec., Arab., Aegypto, Nubia, Afr. australi, ins. Mauritio.

2581. **W. frutescens** Pauq. diss., Dun. ap. DC. l. c. p. 457! Bss. Voy. p. 436! Wk. pl. exs. 1845, n. 982! Bourg. pl. exs. n. 1632! (Atropa frutescens L. Cod. n. 1443! Physalis suberosa Cav. Ic. t. 102! Ph. frutescens DC. Fl. fr.; Solanum frutex rotundifol. Hispan. Barr. Ic. 1173!) Fruticosum, truncis erectis griseo- et suberoso-corticatis, ramis tortuosis, ramulis virgatis albidis glabris; foliis glabris laete virentibus, petiolatis, subcordato-ovatis rotundatis integerrimis, crassiusculis; floribus solitariis raro 2—3-nis in pedunculo brevi laterali, nutantibus; calyce pubescente, sub anth. 2—2½‴ l., laciniis dentiformibus, fructifero valde aucto 1″ l., laciniis e basi ovata longe acuminatis cuspidatis; baccis calycibusque fructiferis virentibus. — Frutex ramosissimus intricatus 4—6′ alt. Foliorum magnitudo valde varia.

Ad sepes apricas regionis inferior. littoral. Hispaniae austral. passim: in regno Valent. australi (c. Orihuela, CAV.!), Murc. (Monte agudo pr. Murciam, ad rupes basalt. insulae La Perdiguera dictae in lacu littorali Mar menor, GUIR.!), Granat. (ad prom. Cabo de Gata, c. Almeria, LGE.!, c. Cuevas de Vera, int. Motril et Calahonda abund., c. Almuñecar, Velez de Benaudalla, int. Velez-Malaga et Canillas, WK., Velez-Malaga, WHB., BSS., WK.), Baet. (pr. Alcalà de Guadaira, LGE.). — ♄ Apr.—Decemb. (v. v.). »Paternostrera.«

Hab. quoque in Algeria.

DLXII. ATROPA L. Gen. l. Calyx 5-partitus, primo subcampanulatus, fructifer parum auctus patens, laciniis foliaceis ovatis acutis. Corolla tubuloso-campanulata v. infundibuliformis, limbo 5-lobo. Stamina cum stylo declinata, filamento basi lanato, antherа longitudinaliter dehiscente. Ovarium disco annulari toruloso basi circumdatum. Stylus teres, stigma capitatum. Bacca globosa succulenta glabra, bilocularis polysperma, calyce aucto suffulta. Semina subreniformia compressa, minutissime scrobiculata. - Herbae spectabiles, caule erecto ramoso folioso, floribus solitariis geminisve pedunculatis lateralibus v. extra-axillaribus.

2582. **A. Belladonna** L. Cod. n. 1439! CAV. Prael. n. 865! DC. l. c. p. 464! GR. GODR.. l. c. p. 545! RCHR. Ic. l. c. t. 8! Obscure virens, caule 2—4½' l. demum bi—trichotome ramosissimo, fruticem aemulante, ramis subglandulosis; foliis breviter petiolatis, ovatis acuminatis integerrimis, superioribus geminis magnitudine valde inaequalibus; floribus nutantibus, corolla tubuloso-campanulata, calyce subtriplo longiore, ¾'' l., brunneo-violacea; staminibus inclusis, antheris subellipticis albidis, stylo subexserto; bacca cerasi avium magnitudine atra nitida, succo sanguineo valde venenoso scatente.

In silvis solo pingui in regione montana Hispaniae centrali et oriental. raro: in utraque Cast. (en la Rioja, CAV., pr. Cuenca, QUER., S. Pablo de montes, POURR.), Aragonia (pr. Cantavieja, Camarena, ASS.), Catal. (Montserrat, Monseny, c. Cardona, Berga, Collsacabra, Vidrà, in valle de Aran, CSTA.). — ♃ Majo—Jul. (n. v.). »Belladonna, Belladama.«

Hab. in Gall., Brit., Dan., Europa media, Ital., Dalmat., Turc., Tauria, Caucasia.

2583. **A. baetica** WK. Enum. pl. n. 146. Glaberrima, rhizomate crasso lignoso multicipite; caulibus 1—1½' l. robustis angulatis, simplicibus v. apice ramulosis; foliis ovalibus integerrimis breviter acuminatis acutis, in petiolum satis longum cuneato-attenuatis, subcoriaceis, nervis crassis; floribus solitariis longe pedunculatis erectis, calyce campanulato profunde 5-fido, lobis ovato-apiculatis, corolla calyce duplo longiore, infundibuliformi-campanulata, e viridi lutea, tubo sub fauce constricto, lobis rectis ovatis obtusis; staminibus exsertis, antheris ovatis pallide luteis, stylo longe exserto, stigmate reniformi sulcato; bacca mat. ignota. — Planta luteo-virens, caule succulento. Folia conferta, inferiora cum petiolo 4'' longa et 1½—2'' lata.

In glareosis rupibusque umbrosis calcareis regionis subalpinae regni Granat. orient. (in valle el Barrancon montis Sierra de Maria ad alt. c. 5000—5500' abund., WK.). — ♃ Jul. fl. (v. v.).

DLXIII. MANDRAGORA TOURN. Inst., L. Gen. pl., DC. l. c. p. 465! Calyx turbinato-cyathiformis, profunde 5-fidus, laciniis angustis oblongo-linearibus acuminatis, post anthesin auctus. Corolla campanulata profunde 5-fida, plicata, marcescens. Filamenta basi barbata, apice recurva, antherae oblongae longitudinaliter dehiscentes. Ovarium annulo glanduloso luteo utrinque in glandulam globosam extuberanti insidens. Stylus filiformis, stigma capitatum. Bacca globosa v. oblonga magna

pomiformis, calyce aucto suffulta, dissepimento obliterato placentisque coadunatis subunilocularis, polysperma. Semina subreniformia. — Herbae acaules, rhizomate crasso carnoso, foliis caespitosis carnosulis, floribus inter folia ortis longe pedunculatis solitariis.

2584. **M. officinarum** VIS. Fl. dalm., RCHB. fil. in icon. fl. germ. l. c. p. 4, t. 7! COLM. Ap. p. 109! CSTA. Fl. Catal. p. 179? (Atropa Mandragora L. Cod. n. 1438! M. vernalis BERTOL., DC. l. c. p. 466! LGE. Pug. p. 196!) Glanduloso-puberula, foliis oblongis sinuato-dentatis, corollae subpollicaris viridi-albae laciniis lanceolatis acutis, calyce bacca globosa lutea pollicem ultra diam. crassa multo breviore. — Folia prima minora obtusissima, corrugato-crispa et bullata, seriora magna (pedalia, 4—5″ lata) ovata acuta, omnia laete viridia et in petiolum crassum attenuata.

In regione inferiore Hispaniae central. et australis rarius (pr. Toledo, QUER., Cordova et Sevilla, LGE.!). — ♃ Febr., Mart. (v. s.). »Mandragora.«

Hab. in Ital., Dalm., Graec., Creta.

2585. **M. autumnalis** SPR. Syst. veg. I, p. 699! RCHB. fil. l. c. p. 5, t. 6! (M. officinarum DUN. ap. DC. l. c. p. 466! BSS. Voy. bot. p. 438! LGE. Pug. p. 196! M. microcarpa BERTOL. Comment. de Mandrag. t. 3, DUN. ap. DC. l. c. p. 467! BOURG. pl. exs. hisp. n. 2304!) Differt a praeced. rhizomate minore, foliis minoribus oblongis repandis v. integerrimis, floribus longius pedunculatis, corollae pollice longioris violaceae laciniis lato-triangulis, baccis oblongis luteo-rufis, calyce parum longiore.

In agris, solo pingui, ad vias fossasque regionis inferior. regni Granat. et Baeticae frequ. (v. c. circa urb. Malaga, PROL.! BSS., WK, LGE., Estepona, BSS., Chiclana, BOURG.! Cadiz, SALV., Sanlucar de Barrameda, Trebujena, CLEM., in tota Baet. vulg., WBB.). — ♃ Oct.—Dec. (v. v.). »Berengenilla.«

Hab. in Lusit., Sardin., Sicil., Graec., Cilic., Afric. boreali.

DLXIV. **LYCIUM** L. Gen. pl. Calyx urceolato-campanulatus, 5-dentatus, post anthesin non auctus, fructifer baccae adpressus, dentibus aequalibus v. inaequalibus subbilabiatis. Corolla infundibuliformis, limbo 5—6-fido, lobis triangularibus. Stamina medio v. imo corollae tubo inserta, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Stylus filiformis, stigma depresso-capitatum. Bacca bilocularis polysperma, seminibus reniformibus, embryone peripherico, semicirculari. — Frutices spinosi, foliis integris et integerrimis, floribus pedunculatis axillaribus aut extra-axillaribus, solitariis geminis v. fasciculatis.

2586. **L. vulgare** DUN. ap. DC. Prodr. l. c. p. 509! (L. barbarum L. Spec. pl. ed. II, vol. 1, p. 277, nec ed. I, ex DUN.; RCHB. Ic. l. c. t. 14, f. I! [sub falso nomine L. afri], SCHK. Handb. t. 46, f. 1! SIBTH. Fl. graec. t. 236! L. barbarum α. vulgare AIT., L. europaeum GOU., WK. Sert. fl. hisp. p. 118, non L.). Glabrum, truncis erectis ramosissimis arbustum homine saepe altius formantibus, ramis evolutis virgatis angulatis albidis foliosis arcuato-nutantibus pendulisve, ramulis axillaribus saepe in spicas acutas transmutatis; foliis cuneato- v. spathulato-lanceolatis subsessilibus uninerviis $1^1/_2$—2″ long. et 5—9‴ lat.); floribus axillaribus geminis fasciculatisve, pedunculis sub anthesi $^1/_2$″ l., corollae 6—7‴ l. calyce triplo longioris tubo virente, fauce intus barbato, limbo purpureo, lobis ovatis acutis patentibus aut reflexis; staminibus exsertis, antheris albidis, stigmate viridi; baccis oblongis 3—5‴ l. pallide rubro-aurantiacis.

In dumetis, ad sepes, vias regionis inferior. per omnem probabiliter Hispaniam, saepissime cum specie sequente commutatum (pr. Madritum COLM., CUT., WK., LGE., in Navarra, BUB., WK., Aragonia, ASS., WK., Cantabria, WK.). — ♄ Majo, Junio (v. v.). »Cambronera.«

Hab. in Gall., Graec., Hungar., Asia occid., Africa bor., culta et efferata in omni Europa media.

2587. **L. europaeum** L. Cod. n. 1508! Rchb. Ic. l. c. t. 15, f. I! (L. mediterraneum Dun. l. c. p. 523! Gr. Godr. l. c. p. 542!) Differt a praeced. ramis foliatis non nutantibus nec pendulis, multo magis spinosis, spinis brevibus validis, foliis minoribus oblongo-lanceolatis lanceolatis spathulatisve crassioribus obtusis basi longe attenuatis, saepius fasciculatis; floribus solitariis brevius pedunculatis, corolla ex albo rosea, reticulato-venosa, calyce 4—6-plo longiore, tubo longiore angustiore, limbi lobis rotundatis brevioribus, staminibus inclusis, baccis globosis. — Species valde polymorpha. Variat praecipue corolla breviore et ampliore (var. breviflora Dun. l. c.) et corolla longiore et angustiore (var. longiflora Dun.), praeterea omnibus partibus glabris et ramis pubescentibus, magnitudine et crassitie foliorum, colore ramorum et corollarum etc.

In dumetis, sepibus, ad vias regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et praecipue australis: in Cast. nova (pr. Madrit., Lge.!, forma breviflora glabra, Cienpozuelos, Cut., Villaviciosa. Grlls.!), Aragon. (c. Saragossam, Epila, Hijar, Alcañiz, Calatayud, sepes constituens, Ass., Losc. Pard., ad ripas fluv. Huerva, Losc. Pard.), Catal. (in zona litorali frequ., c. Cardona, in prov. Leridana, Csta., c. Barcelona, Pourr., forma breviflora glabra, ex Lge.); regno Granat. (c. Malaga, Velez, Alhama, Granada, Bss., Wk., Fk., pr. Malaga, Lge., var. longiflora leucoclada), Baet. (c. Cordova, Sevilla, Cadiz, Wk., Lge., var. breviflora glabra). — ♄ Apr.—Jun. (v. v.). »Cambronera« Cast., »Escambrones« Granat., »Artos« Aragon., »Ars de tancas, Espinal« Catal.

Hab. in Lusit., omni Europa mediterran., Palaest., ad littora maris rubri, in Africa boreali.

2588. **L. intricatum** Bss. El. 143 et Voy. bot. Esp. p. 440! Divaricato-ramosissimum, arbustum intricatissimum spinis horridum 4—6′ alt. formans, ramis glabris albidis, primariis virgatis robustis rigidis, secundariis subrectangule patentibus abbreviatis nodulosis in spinam validam abeuntibus; foliis parvulis crassis glaucis oblongo-spathulatis hirtulis, ad nodulos fasciculatis; floribus solitariis brevepedunculatis, calyce brevissime 5-dentato, corolla eo quintuplo longiore 5—6‴ l., albida, staminibus subinclusis. Baccae maturae ignotae.

In sepibus Opuntiae apricis, locis arenosis maritimis imo salsuginosis regionis littoralis regni Granat. (int. Malaga et Velez-Malaga, Bss., Wk., pr. Motril, Wk., Adra, Hs., Almeria, Lge.) et Murc. (Monteagudo pr. Murciam, Lge.!) raro. — ♄ Apr., Majo, iterum Dec. (v. v.). »Cambron.«

2589. **L. afrum** L. Cod. n. 1506! Dun. ap. DC. l. c. p. 521! Lam. Ill. t. 112, f. 1. (Rhamni I. altera spec. Clus. Hist. pl. I, p. 109!) Humile, glabrum, ramis inaequalibus nodosis albidis spinescentibus valdeque spinosis, spinis ½—4″ l.; foliis linearibus obtusiusculis carnosis fasciculatis, 6—10‴ l., ¼—½‴ lat.; floribus solitariis raro geminis, pedunculo 2½—3‴ l., calyce poculiformi, corolla calyce triplo—quadruplove longiore 8‴ l., obconica purpurea fragrante, staminibus inclusis, baccis 4—8‴ diam. subglobosis atropurpureis.

In regno Valent. (Duf., ad fl. Segura pr. Orihuela, Clus.) atque in Cast. nova (c. Aranjuez et Ciempozuelos in collibus Cerros de Gutarron, Löfl., recentiore tempore illic non repertum). Colitur hinc inde in hortis. — ♄ Mart., Apr. (n. v.).

Hab. in Gall. merid., regno Neapol., Africa bor. et Palaestina, ad promont. Bonae Spei.

DLXV. **CESTRUM** L. Gen. pl., Dun. ap. DC. Prodr. l. c. p. 598! Calyx tubulosus 5-fidus. Corolla tubuloso-infundibuliformis, tubo elongato, limbo 5-fido. Stamina 5 inclusa, filamentis tubo ad medium usque adnatis. Antherae bilobae, orbiculares aut obcordatae, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium breviter stipitatum, stylus superne glandulosus, stigma capitatum. Bacca calyce cincta, oligosperma. Semina compressa, embryone in albumine recto. — Frutices et arbusculae Americae tropicae.

* 2590. C. Pasqui L'HÉRIT. Stirp. I, p. 73, t. 36; DUN. l. c. p. 616! Frutex orgyialis foetidissimus, truncis ramisque erectis, ramulis virgatis albidis; foliis lanceolatis acuminatis acutis, in petiolum brevem attenuatis, integerrimis, glaberrimis; floribus in paniculas terminales corymbosas e cymulis capituliformibus breviter pedunculatis compositas congestis; pedunculis tomentellis apice bracteatis, bracteis linearibus, calyce 1½—2‴ l. basi stipitato-attenuato, corolla 8—9‴ l. tubo clavato flavo-virente, limbo patentissimo extus purpurascente intus flavo; baccis ovalibus fusco-violaceis. — Folia 3—5″ longa, ¾—1″ lata. Flores noctu odori.

In Hispaniae australis hortis frequenter cultum et hinc inde subspontaneum factum (v. c. in agro Gaditano ad sepes, WK., BOURG.!). — ♄ Mart.—Jul. (v. v.).

§. 2. *Fructus capsularis.*

DLXVI. DATURA L. Gen. pl., DUN. ap. DC. Prodr. l. c. p. 538. Calyx tubulosus elongatus, pentagono-prismaticus, 5-fidus, demum supra basin persistentem circumscissus, parte reliqua decidua. Corolla infundibuliformis, tubo elongato, limbo amplo plicato 5-fido. Stamina 5 corollae tubo inserta, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Stylus elongatus stigmate bilobo. Capsula extus muricata v. aculeata, raro inermis laevis, apice incomplete quadrivalvis, bilocularis, loculis dissepimento (placenta) incompleto in locula 2 secundaria sursum confluentia divisis Semina plurima reniformia, embryone arcuato. — Herbae spectabiles, rarius frutices, in America et Asia tropica indigenae, quarum nonnullae in Europa quoque spontaneae factae. Folia petiolata, ampla, flores solitarii speciosi, capsulae grandes pomiformes.

2591. **D. Stramonium** L. Cod. n. 1418! DUN. l. c. p. 540! GR. GODR. l. c. p. 546! RCHB. Ic. l. c. t. 3! Planta pingnis, caule erecto primo simplice deinde dichotome ramoso, 1—2′ l., crasso tereti glabro; foliis obscure virentibus, ovatis acuminatis, grosse et inaequaliter sinuato-dentatis, subtus puberulis, rameal ibus geminis; floribus in dichotomiis sitis alaribusque, brevepedunculatis erectis, calyce dilute viridi 1½″ l., corolla alba calyce duplo longiore; capsulis erectis oblongis 1—1½″ l. subaequaliter muricatis virentibus, seminibus reniformibus foveolatis nigris.

β. chalybaea KOCH Syn., ramis petiolis foliorum nervis calycibusque violascentibus, corolla coerulescente (D. Tatula L. Cod. n. 1419!). Plerumque forma primaria omnibus fere partibus major.

In ruderatis. terra pingui hortorum, vineis, ad vias, ripas, aquaeductus regionis inferior. per omnem Hispaniam passim; — *β.* rarius (pr. Aranjuez, COLM., in Catalaun., CSTA.). — ⊙ Jul.—Octob. (v. v.). »Estramonia, Manzana espinosa, Higuera loca« Castell., »Yerba hedionda« Granat., »Herba taupera, Estramoni« Catal.

Hab. per omnem fere Europam, Asiam et Africam borealem, etiam in Amer. boreali et Brasilia.

2592. **D. ferox** L. Cod. n. 1417! DUN. l. c. p. 539! (Stramonium longioribus aculeis BARR. Ic. 1172!) Differt a praeced. foliis pallide virentibus ovato-rhombeis, calyce puberulo-farinoso, floribus minoribus (coroll. 1½″ l. albido-coerulescentibus) et praecipue capsulis aculeis longis crassis pungentibus inaequalibus armatis. — Caulis 1—2′ alt., pedunculi crassi, calyces striati, aculei capsulae maximi 6—7‴ longi, pallide virentes.

In ruderatis regionis inferior. Hispaniae central. et australis hinc inde: in Cast. nova (ad confluent. fluv. Tajo et Jarama, COLM., pr. Guadarrama, LGE.), regno Murc. (ad fluv. Segura pr. Murciam, GUIR.! BOURG., LGE.), Granat. (in promont. Cabo de Gata, c. Almeria, Adra, WBB.). — ⊙ Jul.—Sept. (v. s.). »Cardo cuco.«

Hab. quoque in Sicilia (indig. Malabariae).

2593. **D. Metel** L. Cod. n. 1421! Dun. l. c. p. 543! Tota dense pubescens sordide cinereo-virescens, caule erecto tereti subdichotomo, 3—4′ l., foliis longe petiolatis ovatis repandis integerrimisve, superioribus geminis; floribus in dichotomiis sitis alaribusque, calyce $2^1/_2$—3″ l. teretiusculo dilute viridi, corolla eo duplo longiore, tubo infra virente ceterum albo, limbo ultra 2″ diam. lato, ex albo purpurascente; capsula pedunculo post anthesin refracto pendula, globosa longe sed tenuiter muricata.

In ruderatis, arenosis, cultis, in agris Zeae regionis inferior. Hispaniae oriental. et austral. passim: in Catal. (pr. Viladran et alibi, Csta.!), regno Valent. (Dehesa de Valencia, Cav., Bourg.!), Murc. (pr. Alcantorilla haud procul ab urbe Murcia, Guir.!), Granat. (pr. Granada, Wk., Vega de Malaga, Bss.), Baet. (ad fluv. Guadalquivir pr. Sevilla, Bout.!). — ☉ Jul.—Octob. (v. v.).

Hab. in Sardin., Sicil., India orient., Amer. tropica.

* 2594. **D. arborea** L. Cod. n. 1422! Dun. l. c. p. 544! Ruiz et Pav. Fl. peruv. t. 128, Cav. Prael. n. 257! (Brugmansia candida P.) Fruticosa, arborescens, truncis erectis, ramis tuberculatis, foliis ovatis ovato-lanceolatis oblongisve integerrimis, pubescentibus glabrisve; floribus cernuis maximis, calyce $3^1/_2$″ l., corolla 10″ l. candidissima; capsula oblonga apiculata inermi.

Indigena Peruviae, in hortis Hispaniae australis frequenter culta. ♄ Majo, Junio. (v. v.). »Trompetas.«

DLXVII. HYOSCYAMUS Tourn. Inst., L. Gen. pl., Dun. ap. DC. l. c. p. 546! Calyx urceolatus, persistens, post anthesin valde auctus, limbo 5-fido. Corolla infundibuliformis, limbo plicato 5-lobo. Stamina imo corollae tubo inserta, declinata, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Stigma capitatum. Capsula calycis tubo inclusa, bilocularis polysperma, operculo circumscisse dehiscens. Semina reniformia v. orbicularia, embryone arcuato. — Herbae foliosae pingues foetidae, floribus axillaribus solitariis, fructiferis spicam laxam unilateralem foliatam formantibus.

2595. **H. niger** L. Cod. n. 1423! Dun. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 546! Rchb. Ic. l. c. t. 2, f. II! Viscoso-villosus (pilis articulatis), caule erecto ramoso 1—2′ l., foliis basilaribus rosulatis petiolatis, caulinis sessilibus semiamplexicaulibus et subdecurrentibus, omnibus ovato-oblongis, sinuato-dentatis aut sinuato-pinnatifidis; floribus erectis, primo dense in spicas unilaterales subrecurvas foliosas congestis, calyce reticulato-venoso, corollae fauce atro-violaceo, limbo 1″ lat. luteo violaceo-reticulato, staminibus exsertis, antheris albidis.

In ruderatis, solo pingui hortorum, ad vias et sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (pr. la Coruña, Plan.), Astur. (pr. Gijon, Dur.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, Lge.), utraque Cast. (c. Encinillas, Guadarrama, Aranjuez, Bout.!, Lge., S. Pablo de Montes, Pourr., agro Madrit., Cav., Colm., Cut.), Cantab. (in valle fluv. Bidassoa cop., Wk.), Navarra et Aragon. super. (Wk., pr. Tiermas, Lletget, in parte Aragoniae centrali frequ., Losc. Pard.), Catal. (c. Barcinon., in Monte Serrato, Salv., Colm., Wk., Csta., c. Berga, Olot, Molins de Segur, in vallibus Pyrenaeorum, Csta.). — ♂ Apr.—Jul. (v. v.). »Beleño negro« Castell., »Herba de la mare de Deu, Herba caxalera« Catal.

Hab. in omni Europa (exc. Lapponia), Sibiria, Caucasia et India boreali.

2596. **H. albus** L. Cod. n. 1425! Dun. l. c. p. 548! Gr. Godr. l. c., Rchb. l. c. f. I! Differt a praeced. radice annua, statura minore, foliis omnibus petiolatis oblongis in petiolum attenuatis aut etiam basi subcordatis, corolla lutea non reticulata, fundo virente. Variat floribus majoribus, corollae fauce staminibusque atro-purpureis (H. major Mill. Dict., Gr. Godr. l. c. p. 547!).

In iisdem locis, ubi spec. praecedens, in regione inferiore Hispaniae austra-

lis abund., in orientali et centrali passim (in Catalauniae zona littorali satis frequ., unde ad ditionem la Segarra et opp. Berga usque progreditur, CSTA., in Aragonia centrali, praecipue c. Saragossam pariter abund., LOSC. PARD., in Cast. nova c. Madrit., Aranjuez, COLM., CUT., LGE.). CL. LANGE hanc speciem etiam pr. La Coruña reperit. — ☉ Apr.—Octob. (v. v.) »Beleño blanco«.

Hab. in omni zona mediterranea.

DLXVIII NICOTIANA TOURN. Inst., L. Gen. pl., DUN. ap. DC. l. c. p 556! Calyx tubuloso-campanulatus, 5-fidus. Corolla infundibuliformis, limbo plicato-5-lobo. Stamina tubo inserta, inclusa, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium annulo crasso mellifluo basi cinctum, stylus filiformis, stigma capitatum. Capsula calyce persistente recondita, bilocularis, apice septicido-bivalvis, valvis demum bifidis, polysperma. Semina minima oblonga rugosa, embryone in axi albuminis leviter arcuato. — Herbae in America tropica indigenae pingues, floribus terminalibus cymoso-racemosis aut paniculatis.

* 2597. **N. Tabacum** L. Cod. n. 1431! DUN. l. c. p. 557! RCHB. Ic. l. c. t. 4! Pubescens, glutinosa, caule erecto ramoso folioso, 2—4′ l., tereti, foliis magnis oblongo-lanceolatis acuminatis, sessilibus, inferioribus semiamplexicaulibus et decurrentibus; floribus pedicellatis bracteatis, patule paniculatis, corolla tubuloso-infundibuliformi 1½—2″ l., calyce 4—5-plo longiore, tubo clavato basi virente, fauce limboque roseo v. e viridi purpurascente. Variat magnopere quoad foliorum magnitudinem florumque colorem.

Colitur hinc inde in Catalaunia et Cantabria. — ☉ Jul., Aug. (n. v.). »Tabaco.«

* 2598. **N. rustica** L. Cod. n. 1433! DUN. l. c. p. 563! RCHB. Ic. l. c. t. 5, f. I! Villoso-glutinosa, caule erecto 2—4′ l., tereti, ramoso; foliis petiolatis, ovatis obtusis, interdum subcordatis, nitidis; floribus pedicellatis glomerato-cymosis, paniculam angustam racemiformem formantibus; corolla ¾″ l. calyce subtriplo longiore, viridi-flavescente pubescente.

Colitur in Catalaunia et Cantabria. — ☉ Jul., Aug. (v. v.). »Tabaco.«

DLXIX. PETUNIA Juss. Ann. mus. XI. p. 215, DUN. ap. DC. l. c. p. 573! Calyx tubulosus, 10-nervius, 5-partitus, laciniis spathulatis. Corolla infundibuliformis v. hypocraterimorpha, tubo cylindrico v. ventricoso, limbo patente inaequaliter plicato 5-lobo subbilabiato. Stamina medio corollae tubo inserta, inclusa, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium annulo carnoso subbilobo cinctum, stigma capitatum. Capsula bilocularis, septicido-bivalvis, valvis indivisis, polysperma. Semina minuta, embryone recto v. arcuato. - Herbae austro-americanae.

* 2599. **P. violacea** LINDL. Bot. reg. t. 1626! DUN. l. c. Viscido-pilosa, pilis glandulosis, caulibus prostratis adscendentibus, ramosis; foliis breviter petiolatis acutis, inferioribus ovatis, superioribus ovato-lanceolatis, floralibus geminis; floribus axillaribus solitariis pedunculatis, corolla magna ultra pollicem longa, ventricosa, pulcherrima, violaceo-purpurea, purpurea, alba et varie variegata.

Colitur ubique in hortis. — ♃ Jun.—Septemb. (v. v.).

Species inquirenda:

Solanum minutiflorum DUN. ap. DC. l. c. p. 58! — in Galloprovincia, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

XVI. Ordo LABIATIFLORARUM CAPSULIFERARUM.

Fam. 82. CYRTANDREAE LINDL.*

Plantae herbaceae foliis simplicibus integris exstipulatis. Flores hermaphroditi umbellati, cymosi, racemosi aut solitarii. Calyx gamosepalus 5-partitus. Corollae limbus inaequaliter 5-lobus subbilabiatus. Stamina 5 fauci corollae inserta ejusdemque lobis alterna, antheris introrsis bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum duobus carpellis constans, quorum margines intus replicati dissepimenta spuria s. placentas formant. Stylus simplex, stigma bilobum aut indivisum. Fructus capsularis bilocularis bivalvis, septicide dehiscens, polysperma. Semina anatropa, albumine subnullo, embryone orthotropo, cotyledonibus subplanis.

DLXX. RAMONDIA Rich. ap. Pers. Ench. I, p. 216! DC. Prodr. IX, p. 272! Calyx 5-partitus lobis aequalibus obtusis. Corolla rotata, lobis obovatis inaequalibus. Filamenta brevia glabra, antherae erectae. Stigma indivisum. — Herbae acaules, foliis rosulatis, floribus in apice scapi aphylli 2—5 umbellatis, raro solitariis.

2600. **R. pyrenaica** Rich. l. c., DC. l. c.! Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 506! Lam. Encycl. t. 917, Wk. pl. hisp. exs. 1850, n 345! (R. Myconi F. Schultz Herb. norm. n. 321! Verbascum Myconi L. Cod. n. 1416! Bot. Mag. t. 236, Myconia borraginea Lap. Hist. abrég. p. 115! Chaixia Myconi Lap. Suppl.) Hirsutissima, rhizomate fibroso, foliis dense rosulatis solo adpressis, ovato-subrotundis grosse crenatis obtusis, in petiolum brevem contractis, rugosis, supra griseo-hirsutis virentibus, subtus marginibusque densissime ferrugineo-lanatis; scapis adscendentibus 3 5" l. tenuibus glanduloso-pubescentibus; floribus breviter capsulis longe pedunculatis, pedunculis calycibus capsulisque glanduloso-pubescentibus; corolla diam. subpollicari violaceo, fauce aurantiaco-villosa, antheris conniventibus flavis; capsula ovato-oblonga, seminibus minimis brunneis papillosis.

In fissuris rupium umbrosarum regionis montan. Aragoniae superior. (in Pyren. in valle de Benasque, Zett., ad rivum Calderas int. balnea Panticosa et pagum ejusdem nominis, ad rupes montis S. Juan de la Peña, in valle fl. Gállego inter Biesca et Pueyo cop., Wk., S. Cosme de Guera, Ass.) et Catal. (in Monte serrato, Colm., Wk., Csta., in Pyren. c. Sta Magdalena, Pla-Traver, Collsacabra, Csta., c. Olot, S. Llorens de Morunys, Isern, Frontanyá, Queralt de Berga, Solsona, Sopeyra, S. Llorens del Mont, Csta.!). – 4 Majo, Jun. (v. v.). »Orella d'os, Herba de la tós, Murenas, Borraina de singla« Catal.

Hab. in Pyrenaeis.

Fam. 83. ACANTHACEAE R. BR.**

Herbae v. plantae lignosae, foliis oppositis v. verticillatis exstipulatis. Flores varie dispositi, hermaphroditi, irregulares, singuli bractea bracteolisque geminis stipati. Calyx 4—5-sepalus, sepalis distinctis v. connatis inaequalibus. Corolla pentamera, tubo quinquenervio, limbo pentamero uni- aut bilabiato. Stamina corollae tubo inserta libera,

* Auctore Willkomm.
** Auctore Willkomm.

plerumque 4 didynamia, saepe cum rudimento quinti, antheris longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum carpellis 2 constans biloculare, ovulis in medio dissepimenti insertis, biseriatis. Stylus filiformis, stigma indivisum v. bifidum. Capsula bilocularis elastice bivalvis, septicida. Semina subrotunda saepe compressa, albumine nullo, embryone curvato aut recto, cotyledonibus magnis, radicula descendente et centripeta.

DLXXI. ACANTHUS Tourn. Inst., L. Gen. pl., DC. Prodr. XI, p. 269! Calyx 4-partitus subbilabiatus, laciniis supera et infera multo majoribus, infera bifida. Corolla magna unilabiata, tubo brevi pilis clauso, labio (inferiore) trilobo. Stamina 4 didynama, filamentis inferioribus apice aduncis, antheris unilocularibus, staminum superiorum erectis, inferiorum in filamenti unco transversis. Stigma bifidum. Capsula ovata chartacea 2—4-sperma.

2601. **A. mollis** L. Cod. n. 4646! DC. l. c. p. 270! Gr. Godr. l c. p. 717! Rchb. Ic. fl. germ. XX, t 190! Sibth. Fl. graec. t. 610! Lam. Ill. t. 550, f. 2. Pinguis, caule simplici sub anthesi (cum spica) $1^1/_2$—2′ l. stricto robusto, folioso, pubescente; foliis glabris laete virentibus ciliolatis, sinuato-pinnatipartitis v. lyratis, infimis petiolatis basi cordatis, superioribus sessilibus cordato-oblongis, summis in bracteas transeuntibus, omnibus angulato-dentatis, mollibus; floribus in spicam terminalem elongatam congestis, singulo bractea magna foliacea ovato-oblonga sessili inciso- et subspinoso-dentata bracteolisque 2 lateralibus lineari-lanceolatis subspinescentibus falcatis suffulto; calycis glabri profunde bipartiti labio superiore corollam superante obovato-oblongo galeato 2″ l., inferiore multo minore subspathulato apice bifido; corollae labio obovato-trilobo $1^1/_2$—2″ lato albo, filamentis crassis firmis rubentibus, antheris violaceis albo-lanatis; capsula glaberrima. — Folia basilaria ad 2′ usque longa.

In locis pinguibus herbidis humidis umbrosis regionis inferior. Hispaniae orient. et australis passim: in Catal. (c. Berga, Cardona, in agro Barcinonensi, en el Llano del Llobregat, Colm., Csta., pr. Taragona, Duf.), regno Valent. (Cav.), Granat. (int. Malaga et Alhaurin, ad fluv. Guadiara, Bss., Wk.), Gibraltar (Bss., Kel.); Baet. (c. Tarifa, Pto. de Sta. Maria, Sanlucar de Barrameda, Clem., Jerez, Wk.). — 4 Majo—Sept. (v. v.). »Yerba gigante« Granat., »Herba carnera« Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Cors., Ital., Dalm., Hungar., Turcia.

Fam. 84. BIGNONIACEAE R. BR.*

Arbores et frutices saepe volubiles, foliis oppositis raro alternis simplicibus compositisve, exstipulatis. Flores hermaphroditi varie dispositi, saepissime paniculati, speciosi. Calyx gamosepalus 5-lobus, interdum bilabiatus. Corollae limbus 5-lobus irregularis, saepissime bilabiatus. Stamina 5 corollae tubo inserta, saepius 4 fertilia didynama, quintum sterile, antheris bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium disco glanduloso insidens, biloculare, stylus filiformis, stigma bilamellatum. Capsula bi—trivalvis, bi—trilocularis, loculicide dehiscens. Semina compressa exalbuminosa, raro albuminosa, saepissime alata, embryone recto, cotyledonibus foliaceis v. carnosis, radicula centrifuga. — Omnes exoticae.

* Auctore Willkomm.

DLXXII. TECOMA Juss. Gen. pl., DC. l. c. p. 215! Calyx regularis campanulatus 5-dentatus. Corolla tubulosa fauce dilatata limbo subbilabiato. Stamina 4 didynama, cum rudimento quinti. Capsula siliquaeformis elongata polysperma, seminibus imbricatis transversis alatis.

* 2602. **T. radicans** Juss. l. c., DC. l. c. p. 223! (Bignonia radicans L., Cav. Prael. n. 810! Bot. Mag. t. 485, Schkuhr Handb. t. 175!) Scandens, truncis sarmentosis ad 20′ usque longis, ramosis, e nodis radices aëreos edentibus; foliis impari-pinnatis, foliolis 4—5-jugis ovatis acuminatis dentato-serratis; inflorescentia corymboso-paniculata terminali, floribus brevepedunculatis, calyce 6‴ l., corolla bipollicari et ultra rubro-coccinea, genitalibus inclusis.

Indigena in America boreali tropica et subtropica nunc in hortis Hispaniae australioris frequenter colitur. — ♄ Julio (v. v.). »Jazmin de Virginia, Jazmin trompeta.«

Observ. Colitur hinc inde etiam T. stans Juss. (Bignonia stans L., Cav. l. c.).

DLXXIII. CATALPA Scop., Juss. Gen. pl., DC. l. c. p. 226! Calyx bilabiato-bilobus. Corolla campanulata, tubo ventricoso, limbo 5-lobo subbilabiato. Stamina 5, quorum 2 fertilia, 3 sterilia. Capsula siliquaeformis elongata cylindrica polysperma. Semina transversa, utrinque in alam membranaceam irregulariter laciniatam producta.

* 2603. **C. bignonioides** Walt. Fl. caraib. p. 64, DC. l. c. (C. syringaefolia Sims. Bot. mag. t. 1094, Bignonia Catalpa L.). Arbor mediocris, foliis magnis simplicibus petiolatis cordato-ovatis acutis integerrimis; paniculae terminalis amplae ramis di—trichotomis, corollis ultra pollicem longis albis flavo- et purpureo-maculatis; capsula 1′ l. pendulis.

Indigena Americae boreal. subtropicae et tropicae nunc in hortis regionis inferior. Hispaniae, praecipue australis frequenter colitur. — ♄ Jun., Jul. (v. v.). »Catalpa.«

DLXXIV. COBAEA Cav. Ic. pl. I, p. 15! DC. l. c. p. 322! Calyx late campanulatus foliaceus 5-fidus, lobornm reflexorum marginibus induplicatim connatis 5-alatus. Corolla campanulata tubo brevissimo, fauce valde ampliata, limbo subaequaliter 5-lobo patente. Stamina 5 declinato-adscendentia, antheris incumbentibus. Capsula coriacea ovata trivalvis, trilocularis, polysperma, seminibus biseriatis adscendentibus compressis alatis, albuminosis.

* 2604. **C. scandens** Cav. l. c. t. 16, 17! Prael. n. 268! DC. l. c., Bot. mag. t. 851. Frutex cirrhis scandens, caulibus ad 30′ usque l. ramosis, foliis alternis abrupte pinnatis, cirrhiferis, foliolis 2—3-jugis petiolulatis obovato-oblongis, mucronatis integerrimis, basi inaequalibus, infimis basi subhastatis; floribus speciosis longe pedunculatis nutantibus solitariis axillaribus, calyce herbaceo viridi, corolla violacea. — Foliola 4—5″ longa et 2½—3″ lata, pedunculi arcuati 9—10″ l., corolla 2½″ longa et 2″ lata.

Planta Mexicana in hortis Hispaniae australis satis frequenter colitur. — ♄ Majo (v. v.). »Yedra morada de Mejico.«

Fam. 85. VERBASCEAE BARTL.*

Herbae biennes rarius perennes plus minus tomentosae, raro glabrescentes, caule erecto folioso; foliis alternis exstipulatis. Inflorescentia

* Auctore Willkomm.

terminalis racemosa simplex v. composita. Flores hermaphroditi pedicellati, pedicellis ebracteolatis in axillis bractearum solitariis aut fasciculatis. Calyx gamosepalus 5-merus persistens sed post anthesin non auctus, laciniis in alabastro imbricatis. Corolla rotata inaequaliter 5-loba subbilabiata, caduca, lobis in alabastro imbricatis. Stamina 4—5, corollae tubo inserta, filamentis inaequilongis saepe barbato-lanatis, antheris transverse affixis, ob locula confluentia unilocularibus, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum carpellis 2 constans, biloculare, placentis dissepimenti crassi medio adnatis. Stylus simplex, stigmate capitato v. decurrente. Capsula bilocularis bivalvis septifrago-dehiscens, polysperma, valvis saepius bifidis. Semina ovoidea v. oblonga, exalata, tuberculata, embryone recto in albumine carnoso centrali, radicula hilum spectante.

DLXXV. VERBASCUM L. Gen. pl.; DC. Prodr. X, p. 225! Calyx 5-fidus. Stamina 5 inaequilonga, omnia antheriphora, filamentis omnibus aut 3 posticis lanato-barbatis, raro nudis.

Sect. I. Thapsus BENTH. ap. DC. l. c. p. 225! Antherae staminum longiorum (inferiorum) oblique insertae, in filamento nempe decurrentes.

† *Plantae tomento crasso albo aut flavescente e pilis ramosis stellatisve composito vestitae.*

×_Corollae faux concava. Antherae staminum longiorum brevissime decurrentes.

2605. **V. Thapsus** L. Cod. n. 1404! BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 548! (V. Schraderi MEY. Chlor. hannov., RCHB. Ic. fl. germ. XX, t. 16! V. alatum LAM., V. neglectum GUSS.) Lutescenti-tomentosum, caule subsimplici stricto robusto 2—3′ l. a medio florifero, secus totam longitudinem (ad flores usque) pluri-alato; foliis propter tomentum densum utriusque paginae crassis rugosis, crenulatis, basilaribus oblongo-ellipticis in petiolum attenuatis, ceteris ovalibus sursum valde decrescentibus, sessilibus, longe lateque decurrentibus (a folio ad folium); floribus in axillis bractearum subsessilibus, solitariis aut pluribus fasciculatis, spicam cylindricam compactam elongatam formantibus; bracteis calyces aequantibus, longe acuminatis, acuminibus calycisque laciniis lanceolatis plumosis; corolla parva (4—5‴ diam.) flava, filamentis omnibus albo-lanatis, antheris reniformibus; capsula ovata, seminibus obconicis transverse rugulosis.

β. Hispanicum COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. n. 1629!, caule elato 4—6′ l. apice interdum subramoso, foliis basilaribus cum petiolo 1′ longis et 3—4″ lat.. spica $1^1/_2$—$2^1/_2$′ longa, tomento crassissimo, calycis laciniis angustissimis pagina inferiore glabris, capsula tomento detersibili tecta (V. giganteum WK. Enum. n. 147, pl. exs. 1845, n. 1270! V. Thapsus CAV. Prael. n. 862!).

In locis arenosis, glareosis, rupestribus, graminosis apricis regionis inferioris et montanae Hispaniae praecipue borealis et orientalis, ubi satis frequens, in reliqua passim: in vet. Cast. montibusque Carpetanis (c. Encinillas, Valladolid, LGE., Sierra de Guadarrama c. S. Rafael, Colmenar viejo etc., COLM., CUT., WK.), Aragon. (c. Saragossam, Rodanas, ASS., Soto del Cañar, ECHEAND., in montib. meridional., LOSC. PARD.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.); — *β.* in regione mont. Hispaniae australis rarius (Sierra de Carrascoy pr. Murciam, BOURG.! Sierra de Filabres in prov. Almeriensi, ad alt. c. 4500—5000′, WK.). — ♂ Jul., Aug., *β.* jam Aprili (v. v.). »Gordolobo« Castell., »Blenera, Candelera, Cua de guilla, Siriclós, Trepó s. Tripó« Valent. et Catal.

Hab. spec. in Lusit., Gall., Britan., Scandin. (exc. Lappon.), Belg., Hung., Transsilv., Croat., Dalmat., Graec., Ross. med. et austr., Caucaso et jugo Emodi.

? 2606. **V. montanum** SCHRAD. Hort. Gott. fasc. II, p. 18, t. 2; BTH. l. c. p. 226! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 21! V. crassifolium SCHLEICH., DC. Fl. fr., non LK. HFFGG.). Differt a praeced. foliis caulinis semidecurrentibus, alis angustatis, caule humiliore graciliore. Vix specifice destinctum!

In regione montana Catalauniae (Monseny, SALV. et CSTA.). — ♂ Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren. gallicis oriental., Gall. australi, Helvet., Belg., Austria, Hung., Transsilv., Ital. super., Dalmat., Turcia.

×× Corolla omnino explanata. Antherae staminum longiorum conspicue decurrentes.

2607. **V. thapsiforme** SCHRAD. Monogr. I, p. 21! BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 549! RCHB. Ic. l. c. t. 17! (V. Thapsus BSS. Voy. bot. p. 441! ex statione). Lutescenti- et molliter tomentosum, caule simplici v. apice parum ramoso stricto crasso, 1'2—3' l.; foliis propter tomentum crassis crenulatis, infimis oblongo-ellipticis in petiolum attenuatis, caulinis intermediis oblongis, superioribus ovatis acutis plus minus acuminatis, omnibus longe (ad folium proximum usque) decurrentibus; floribus subsessilibus fasciculatis spicam cylindricam elongatam sed minus compactam quam in V. Thapso formantibus; calycis laciniis lanceolatis extus tomentosis, corolla magna diam. pollicari et ultra, flava; filamentis 3 brevioribus albo-lanatis, longioribus glabris, antheris linearibus, in stamin. brevioribus transversis, stigmate longe decurrente; capsula ovata.

In collibus saxosis apricis, locis arenosis sterilibusque regionis inferior. et mont. Hispaniae orient. et austral. rarius: in Catal (colle Montjuich, COLM.), regno Granat. (c. Yunquera, Tolox, BSS., WK., in Sierra Nevada pr. S. Gerónimo, inter Marbella et Fuengirola, WK.). — ♂ Jul., Aug. (v. v.). »Gordolobo«.

Hab. in Gall., Angl., Dania, Gothl., Europa med., Ital., Dalmat., Ross. meridionali.

? 2608. **V. macrurum** TEN. Fl. nap. III, p. 216, LGE. Pug. p. 198! Albotomentosum, foliis superioribus penitus decurrentibus, acuminatis (acumine longo curvato); spica densiflora 8" l. v. ultra, corollae magnae lobis suborbicularibus externe farinosis, filamentis 3 brevioribus omnino longioribus basi albo-lanatis, supra medium glabris, floribus sessilibus (LANGE).

In campis aridis inter Guadarrama et Cercedillas in mont. Carpetanis (LGE.). — ♂ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. planta Tenoreana, quae ex BTH. l. c. nil est nisi speciei praecedentis varietas, in Calabria.

2609. **V. phlomoides** L. Cod. n. 1408! SCHRAD. Monogr. Verb. I, p. 29! BTH. l. c. p. 227! GR. GODR. l. c. p. 549! RCHB. Ic. l. c. t. 18, f. II, t. 19, 20! (V. thapsoides ALL. non L. V. macranthum HFFGG. LK. Fl. port. t. 27!). Tomento crasso stellato lutescente tectum, caule simplici v. superne ramoso, 1'/2—4' l.; foliis crassis grosse crenatis, inferioribus ovato-oblongis v. obovato-lanceolatis, in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus breviter decurrentibus, alas latas rotundatas formantibus, ramealibus cordatis non decurrentibus, omnibus cuspidato-acuminatis; floribus pedicellatis fasciculatis racemum spicatum laxum, basi saepe interruptum formantibus, bracteis lanceolatis acuminatis, flores superantibus; calycis laciniis acuminato-lanceolatis, corolla speciosa 1'/2—2" diam. flava, filamentis superioribus dense albo-lanatis, inferioribus glabris. Variat alis foliorum cuneiformibus (V. australe SCHRAD. l. c. I, p. 28, t. II! GR. GODR. l. c. p. 550!).

In ruderatis, glareosis, locis incultis apricis regionis inferior. Hispaniae central. (Casa de Campo pr. Madrit., ISERN, Monte Moralejo, QUER.), regni Valent. (CAV.) et Catal. (Monserrat, COLM.). — ♂ Jun., Jul. (n. v.). »Gordolobo« Castell., »Trepó salvió» Valent.

Hab. in Lusit., Gall., Dan., Gothl., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Ross. australi.

†† *Plantae virides glabrae aut, praesertim superne, plus minus viscido-pilosae. Flores solitarii, rarius fasciculati.*

? 2610. **V. grandiflorum** SCHRAD. Hort. Gott. fasc. II, p 19, t. 13; BTH. l. c. p. 229! »Viride, pubescens, foliis grosse crenatis, subtus pubescentibus, inferioribus elliptico-oblongis in petiolum angustatis, caulinis oblongis acutis sessilibus, superioribus lato-ovatis cordato-amplexicaulibus acuminatis; racemis spicatis elongatis, pedicellis solitariis brevibus, calycis pubescentis laciniis lanceolatis acuminatis, antheris inferioribus decurrentibus.« BTH. l. c.

In Hispania (ubinam?) sec. SCHRADER (n. v.).

2611. **V. virgatum** WITH. Arrang. p. 250, BTH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 554! (V. blattarioides LAMK. Dict., DC. Fl. fr., SCHRAD. l. c. II, p. 45! RCHB. Ic. l. c. t. 34! V. viscidulum P., HFFGG. LK. l. c. t. 28! V. Celsiae BSS. Voy. bot. Esp. p. 444! teste BTH.). Strictum, caule 1—2′ l. simplici viscido-puberulo v. basi glabro, angulato-striato, saepe purpurascente; foliis glabris v. subtus glanduloso-hispidis, pallide virentibus, inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis repando- v. inciso-crenatis interdum sublyratis, superioribus lanceolatis sessilibus breviter decurrentibus (alis cuneiformibus), summis cordato-amplexicaulibus acuminatis; floribus pedicellatis solitariis geminis ternisve, racemum spicaeformem angustum interruptum gracilem formantibus, pedicellis erectis calycem vix aequantibus, calycis glanduloso-villosi laciniis lanceolatis, corolla subpollicari diam. flava fauce violacea, filamentis omnibus violaceo-lanatis, pilis clavatis; stigmate capitato, capsula globosa mucronata.

In locis arenosis, saxosis, sterilibus aridis regionis inferior. et mont. Hispaniae boreal., central. et rarius australis passim: in Gallec. (frequ., LGE., c. La Coruña, PLAN.), Cantab. (pr. Santander, Bilbao, LGE.), Navarra (pr. Venta de Olave raro, WK.). utraque Cast. (c. Guadarrama, Casa de Campo, LGE., Monte de Valdelatas, Molar, Colmenar viejo, CUT.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.), Granat (pr. Istan, BSS.). — ♂ Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Lusit., Hibern., Angl., Belg., Gall, Ital., Sicilia, Algeria.

2612. **V. Blattaria** L. Cod. n. 1412! BTH. l. c. p. 230! GR. GODR. l. c. p. 553! SCHRAD. l c. II, p. 42! RCHB. Ic. l. c. t. 32, I! Glabrum, apicem solum versus glanduloso-puberulum, caule virgato simplici v. ramoso, $1^1/_2$—3′ l.; foliis laete virentibus nitidis, inaequaliter grosse dentatis, inferioribus oblongis in petiolum brevem attenuatis, ceteris ovato-oblongis v. ovato-lanceolatis sessilibus semiamplexicaulibus non decurrentibus; floribus solitariis longepedicellatis, racemum laxum formantibus, bracteis ovato-lanceolatis subintegerrimis pedicello dimidio brevioribus; calycis pedicello 2—3-plo brevioris laciniis linearibus, corolla $^3/_4$—1″ diam. flava, filamentis omnibus violaceo-lanatis, capsula globosa mucronata.

In ruderatis, ad vias regionis inferior. et submont. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (c. Ferrol, PLAN.), utraque Cast. (in montib. Carpetanis c. el Paular, Bustarviejo, Avila, QUER.; en la Alcarria. PAL.), Aragon. (c. Saragossam, Cariñena abund., ASS., Ebro viejo, ECHEAND., c. Calanda rarius, LOSC. PARD.), Catal. (c. Barcinon., SALV., COLM., Berga, Olot, CSTA. !). — ♂ Majo—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Angl., Europa med., Ital., Cors., ins. Jonic., Turc., Graec., Ross. meridion., Oriente ad regnum Cabul usque.

Sect. II. Lychnitis BTH. l. c. p. 230! Antherae omnes aequales reniformes. Caules et folia albo- v. flavescenti-tomentosa, lanata, v. molliter villosa, raro glabrescentes.

† *Flores sessiles v. breviter pedicellati (pedicello calyce multo breviore).*

2613. **V. Boerhaavii** L. Cod. n. 1407! BTH. l. c. p. 231! GR. GODR. l. c. p. 550! SCHRAD. l. c. II, p. 33! RCHB. Ic. l. c. t. 33! (V. phlomoides ALL. non L.). Niveo-tomentosum, caule simplici stricto $1^1/_2$—3′ l. tereti, juvenili stellato-tomentoso, adultiore glabrescente et purpurascente; foliis propter tomentum utriusque paginae densissimum crassis, rugosis, inferioribus ovatis, obovatis oblongisve

obtusis crenatis, in petiolum contractis, rosulatis, superioribus sessilibus, basi subcordata semiamplexicaulibus non decurrentibus, ovatis v. ovato-lanceolatis acuminatis crenulatis, valde decrescentibus, pagina superiore demum glabrescente, virente, tomento paginae inferior. demum floccoso; floribus fasciculatis, sub anthesi tomento molli niveo sepultis, spicam rigidam laxam basi interruptam saepius elongatam formantibus; calycis maturitatis tempore calvi laciniis lanceolatis nervosis capsula brevioribus; corolla speciosa subpollicari fauce flava violaceo-maculata, filamentis basi violaceo-lanatis; capsula magna ovato-oblonga, demum glabrescente, nervosa, apiculata.

In locis nemorosis saxosis apricis regionis inferior. et montanae Hispaniae oriental. passim: in Catal. (c. Barcinon., COLM., CSTA.!), Aragon. (in montib. australibus frequ., c. Bojar, Castellote, Virgen de Fornoles, in monte Tolocha, ad fluv. Guadalope, LOSC. PARD.!). — ♂ Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in Gall. merid., Pedem., Cors., Sicilia.

2614. **V. sinuatum** L. Cod. n. 1413! BTH. l. c. p. 234! GR. GODR. l. c., SCHRAD. l. c. I, p. 39! RCHB. Ic. l. c. t. 24! SIBTH. SM. Fl. graec. t. 227! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 978 et 1850 n. 442! (V. scabrum PRESL.). Sordide virens, tomento lutescente subfloccoso detersibili plus minus tectum, caule 1½—3′ l. tereti, superne paniculato-ramosissimo; foliis subtus breviter sed dense tomentosis supra demum glabrescentibus, inferioribus oblongo-lanceolatis oblongisve in petiolum brevem attenuatis, sinuato-pinnatifidis undulatis crenatisque, rosulatis, caulinis valde decrescentibus sensimque in bracteas transeuntibus sessilibus cordato-amplexicaulibus breviter decurrentibus, ovatis crenulatis; floribus fasciculatis, fasciculis remotis, racemos graciles valde interruptos in paniculam pyramidatam amplam dispositos formantibus; calycis albo-tomentosi laciniis lanceolatis capsulam aequantibus, corolla parva flava, filamentis violaceo-lanatis; capsula perparva ovato-globosa.

In collibus siccis, ruderatis, arenosis, ad vias, ripas regionis inferior. per omnem Hispaniam satis frequens. — ♂ Jun.—Sept. »Gordolobo«.

Hab. in Lusit., zona mediterran. omni, Canariis.

†† *Flores longiuscule pedicellati (pedicello calycem aequante v. superante). Racemi paniculati.*

2615. **V. pulverulentum** VILL. Fl. Delph. II, p. 490, BTH. l. c. p. 237! GR. GODR. l. c. p. 551! WK. pl. exs. 1850, n. 270! (V. floccosum W. K. pl. rar. Hung. t. 79, DC. Fl. fr., SCHRAD. l. c. II, p. 16! RCHB. Ic. l. c. t. 26! V. phlomoides THUILL. non L., V. farinosum POURR. hb. teste LGE.). Niveo-floccoso-tomentosum, caule 1½—3′ l., tereti v. superne obtusangulo, apice plerumque paniculato-ramosissimo; foliis utrinque tomento detersili floccoso vestitis, supra demum glabrescentibus virentibus, crenatis integerrimisve, inferioribus oblongo-ellipticis lanceolatisve planis, in petiolum brevem attenuatis, superioribus valde decrescentibus et sensim in bracteas transeuntibus sessilibus non decurrentibus, amplexicaulibus ovatis subito acuminatis; floribus fasciculatis parvis, fasciculis tomento niveo crasso sepultis distinctis remotisve, racemos graciles interruptos glomeratos in paniculam pyramidatam dispositos formantibus; pedicellis sub anthesi calycem aequantibus, calycis laciniis glabris viridibus calyce dimidio brevioribus, corollis parvis (5—6‴ diam.) flavis, filamentis albo-lanatis; capsula ovata lateraliter compressa obtusa, demum glabrescente.

In ruderatis, locis saxosis, arenosis pinguibusque apricis, ad vias, sepes, ripas regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (pr. Orense, POURR.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo LGE.!), utraque Cast. (pr. Encinillas, Guadarrama, LGE., el Paular, el Escorial, WK., STAUD.! in agro Madrit., PROL.!, COLM., CUT., Hoyoquesero, BOURG.!), Aragon. (pr. Tiermes cop., WK., c. Castelserás, Belmonte, Monroyo, LOSC.!), Catal. (frequ., CSTA.! pr. Barcinon., COLM.). — ♂ Majo—Sept. (v. v.).

Hab. in Gall., Angl., Scot., Belg., Helvet., Germ. occid., Austr., Hung., Transs., Croat., Dalm., Turc., Ital., Sicil., Madera.

2616. **V. Granatense** Bss. Voy. bot. Esp. p. 441! Habitu praecedentis, a quo differt tomento non detersili, foliis omnibus sessilibus, infimis magnis pinnato-lobatis aut profunde sinuato-crenatis et supra basin angustatis, mediis cordato-ovatis acutis cum summis attenuato-cuspidatis subintegerrimis, racemis densioribus robustioribus, pedicellis sub anthesi calyce brevioribus postea eum aequantibus v. parum superantibus, capsulis non compressis saepe trilocularibus. — Planta 3—4′ alta, cano-tomentosa.

In ruderatis pinguibusque umbrosis regionis montan. regni Granat. ad alt. 2 - 3000′ passim (in arce Alhambra, in valle fl. Jenil prope Senes, Bss., Wk., ad pagum Guejar in S. Nevada, Wk.). — ♂ Jun.—Aug. (v. v.). »Gordolobo«.

2617. **V. Lychnitis** L. Cod. n. 1409! Bth. l. c. p. 237! Schrad. l. c. II, p. 18! Gr. Godr. l. c. p. 552! Rchb. Ic. l. c. t. 27! Wk. pl. hisp. exs. 1850, n. 239, b! Tenuiter farinoso-tomentosum, caule 1½—3′ l. simplici aut apice paniculato-ramoso, angulato, robusto; foliis supra virentibus tenuissime stellato-puberulis, subtus cano-tomentosis, crenatis, inferioribus oblongo-ellipticis v. oblongo-lanceolatis in petiolum latum attenuatis, superioribus valde decrescentibus sessilibus non amplexicaulibus nec decurrentibus, lanceolatis acuminatis, summis ovato-lanceolatis; floribus parvis longe pedicellatis (pedicellis jam sub anthesi calyce duplo longioribus), fasciculatis, racemos basi interruptos apicem versus densos saepe in paniculam pyramidalem amplam dispositos formantibus; calycis tomentosi laciniis lanceolatis capsula brevioribus, corolla ½″ lat., lutea aut alba (V. album Mnch., V. Leucanthemum Duf.), filamentis albo-lanatis; capsula parva ovata obtusa glabrescente.

In collibus nemorosis saxosis, ad ripas regionis inferior. et submont. Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Cantab. (c. Santander, Bilbao, Lge.), utraque Cast. (c. Encinillas, Lge., Madrit., Colm., Cut., Ribas, Colm.), Navarra (ad fl. Arga pr. Venta de Olave, Wk.), Aragon. (int. Jaca et S. Juan de la peña, Wk., c. Castelserás, Belmonte, Monroyo, Losc. Pard.), Catal. (undique, Csta.! Colm.). — ♂ Jun.—Sept. (v. v.). »Candelera« Catal.

Hab. in Gall., Angl., Suec., Gothl., Dan., Europa med., Ital., Cors., Dalm., Tauria, Armenia.

2618. **V. Chaixii** Vill. Fl. delph. II, p. 491, t. 13, Bth. l. c. p. 238! Schrad. l. c. II, p. 27! Gr. Godr. l. c. p. 553! Rchb. Ic. l. c. t. 36) (V. urticaefolium Lam., V. gallicum W., V. monspessulanum P., V. dentatum Lap. Fl. pyr. t. 69). Viride, caule 1½—2½′ l., gracili, inferne teretiusculo, superne angulato, sub tomento tenui rubente, apice v. a medio paniculato-ramoso; foliis supra glabriusculis laete virentibus subtus tenuiter cinereo-tomentellis, grosse et inaequaliter crenatis, basilaribus longe, inferioribus breviter petiolatis, ovato- v. oblongo-lanceolatis, basi saepe subcordatis, mediis brevissime petiolatis summisque sessilibus non amplexicaulibus nec decurrentibus, oblongis basi rotundatis; floribus parvis fasciculatis, fasciculis dissitis imo remotis, racemos pariter glomeratos interruptos paniculatos formantibus (ramis paniculae divaricato-adscendentibus); pedicellis calycem sub anthesi aequantibus, calycis cano-tomentosi laciniis capsula brevioribus, corolla parva flava fauce violacea, filamentis violaceo-lanatis; capsula perparva ellipsoidea.

In saxosis regionis mont. Hispaniae orientalis. hinc inde: in Catal. (in Pyren., c. Olot, Berga, in monte Monseny, pr. Pont de Montanyana, Csta.! Colm.), Aragon. (in colle Cabezo de S. José pr. Belmonte, Losc. Pard.!). — ♃ Jun.— Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Helv., Austr., Ital., Hung., Transs., Croat., Ross. med. et merid., Caucaso et Armenia.

2619. **V. nigrum** L. Cod. n. 1410! Bth. l. c. p. 238! Schrad. l. c. II, p. 24! Gr. Godr. l. c. p. 552! Rchb. Ic. l, c. t. 28, f. I! Obscure virens, caule 1½—3′ l. superne ramoso aut simplici, apicem versus acutangulo, purpurascente; foliis supra glabrescentibus subtus canescenti-tomentosis, inaequaliter crenulatis, basilaribus longe petiolatis oblongo-lanceolatis basi saepe cordatis, caulinis inferioribus mediisque brevius petiolatis ovato-lanceolatis, summis sessilibus ovatis acu-

minatis; floribus fasciculatis, fasciculis distinctis v. remotis racemum unicum elongatum aut ramosum paniculatum formantibus, ramis erecto-patulis; pedicellis sub anthesi calyce duplo longioribus calycibusque capsula brevioribus glabriusculis, corolla 5—8‴ diam. flava fauce violacea, filamentis violaceo-lanatis; capsula perparva ovata obtusa.

In ruderatis, ad vias, sepes regionis inferior., mont. et subalpin. Hispaniae oriental. et boreal. rarius: in Catal. (Monseny, COLM., Valle de Aran, CSTA.), Aragon. (c. Saragossam, ASS., Rambla del Gállego. ECHEAND.), Gallec. (COLM.). — ♂ Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Scot., Scandin. (exc. Lappon.), Europ. med. omni, Ital., Dalm., Turc., Ross. australi, Mingrelia.

Observ. Stirps aragonensis ab ASSO et ECHEAND. laudata ad aliam probabiliter speciem pertinet, fortasse ad V. sinuatum, quod c. Saragossam abundat.

2620. **V. Haenseleri** BSS. Voy. bot. Esp. p. 442! BTH. l. c. p. 239! Incano-tomentosum, caule 1—2′ l. simplici tereti; foliis utrinque dense molliterque tomentosis, subintegerrimis, inferioribus petiolatis ovato-oblongis, caulinis sessilibus ovatis attenuato-cuspidatis; floribus sub anthesi subsessilibus, fasciculatis, fasciculis distinctis remotisque spicam elongatam interruptam formantibus, albo-tomentosis; calyce fructifero pedicellato, laciniis angustissimis linearibus, corolla mediocri flava fauce violacea glaberrima, filamentis violaceo-lanatis.

In collibus regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et austral. raro: in Cast. nova (c. Colmenar viejo, Guadarrama, in mont. Sierra de Toledo, REUT., pr. el Escorial, in ditione la Mancha ad Puerto Lapiche, LGE.!) et regno Granat. (pr. Malaga in colle S. Anton, c. Alora, in monte Sierra Bermeja BSS.). — ♂ Majo, Junio (v. s.).

2621. **V. Nevadense** BSS. l. c. p. 443! BTH. l. c., WK. pl. exs. 1845, n. 1150! BOURG. pl. exs. n. 1367! Sordide virens, caule 1½—3′ l. tereti, pubescente, superne ramosissimo, ramis erectis elongatis virgatis; foliis utrinque breviter sed dense tomentosis (tomento stellato detersili), obsolete crenatis integerrimisve, basilaribus magnis oblongo-ellipticis acutis in petiolum satis longum attenuatis, caulinis sessilibus non decurrentibus oblongo-lanceolatis, summis remotis subcordato-ovatis acuminatis; floribus fasciculatis, fasciculis remotis racemos interruptos longos graciles formantibus; pedicellis sub anthesi calycem aequantibus postea superantibus crassis, calycibus bracteisque linearibus molliter tomentosis, corollis subpollicaribus flavis, filamentis 3 brevioribus violaceo-lanatis, longioribus subglabris; capsula ovata majuscula glabra, stylo persistente longe apiculata.

In ruderatis locisque cultis et pinguibus regionis mont. et alpin. montis Sierra Nevada ad alt. 3—7000′ passim (c. S. Geronimo indeque ad Vacares usque, BSS., BOURG.! c. Guejar-Sierra, en la Vibora WK.). — ♂ Jun., Jul. (v. v.). »Gordolobo.«

Observ. Species Verbasci hybridae in Hispania certissime numerosae provenient, sed hucusque non nisi paucae innotuerunt. Equidem speciem hybridam, nempe V. Pseudoblattaria SCHLEICH. (V. Lychnitidi-Blattaria KOCH. Syn. ed. 2, p. 592! GR. GODR. l. c. p. 558!) in Navarra legi, ubi in consortio V. Lychnitidis et V. virgati crevit, quamobrem fortasse rectius proles harum specierum hybrida erit. CL. COSTA in flora Catal. p. 181! laudat V. Thapso-Lychnitis MERT. KOCH (Fl. germ. II, p. 212, GR. GODR. l. c. p. 559! RCHB. Ic. l. c. t. 40!) et V. nigro-Lychnitis SCHIED. (GR. GODR. l. c. p. 557! RCHB. Ic. l. c. t. 43!), quorum prius ipse in jugo Coll d'Avi, alterum cl. SALV. in monte Monseny observavit. Praeterea idem auctor in Monte Serrato speciem mecum quoque communicatam reperit, quae hybrida proles V. Boerhaavii et V. Blattariae esse videtur. Eandem plantam cl. LOSCOS in montibus Aragoniae australibus reperit.

DLXXVI. CELSIA L. Gen. pl., BTH. l. c. p. 244! Calyx 5-partitus. Stamina 4. Reliqua ut in Verbasco. — Species e Hispania hucusque notae omnes ad sect. I. (Arcturus BTH.) pertinent, in quibus sta-

minum longiorum antherae sunt adnato-decurrentes et filamenta glabra. breviorum antherae reniformes et filamenta lanata.

2622. **C. cretica** L. fil. Suppl. p. 281, BTH. l. c., Bot. Mag. t. 964 (C. lyrata G. DON, Verbascum lyratum LAMK.). »Pubescenti-hirta, superne subviscosa, subsimplex, foliis inferioribus radicalibusque petiolatis, lyrato-pinnatifidis, superioribus cordato-amplexicaulibus, dentatis, ovatis oblongisve. floribus subsessilibus, calycis laciniis latis serratis, antheris inferioribus longe decurrentibus. — Caules crassi 2—3′ l. Corollae amplae aurantiacae. Capsula ovata, stylo acuminata, coriacea, glabra v. minute puberula. Variat spica raro subramosa, bracteis pedicellum brevem vix aequantibus v. calyce ipso longioribus acuminatis.« BTH. l. c.

In agro Gaditano (PICARD ex BTH.). — ♂ (n. v.).

Var.? Cavanillesii WK. foliis inferioribus profunde pinnatipartitis (nec lyrato-pinnatifidis), superioribus laciniisque inferiorum sinuato-dentatis, floribus jam sub anthesi conspicue pedicellatis, pedicello dimidium calycis aequante, bracteis pedicello duplo longioribus calyce brevioribus (C. Cavanillesii KZE. Chlor. in Flora 1846, p. 698! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 536, Bot. Zeit. 1847, p. 876 et PUG. p. 139! C. sinuata CAV. in anal. cienc. nat. III, p. 68!).

Planta magnifica, caule 1—2′ l. stricto glabro rubente simplici v. apice parum ramoso, foliis supra glabrescentibus obscure viridibus subtus pubescentibus pallidioribus, infimis cum petiolo (canaliculato) 5—7″ l., ceteris sursum valde decrescentibus, summis in bracteas sensim transeuntibus, segmentis inferiorum pinnatilobatis, lobis mucronato-dentatis, fol. caulinis superioribus cordato-lanceolatis sinuatis dentatisque, summis cordato-triangularibus inciso-dentatis; floribus solitariis brevepedunculatis cernuis racemum longum apice subnutantem formantibus; calyce campanulato 8—9‴ l. glabro pallide virente, laciniis obovatis breviter acuminatis dentatis multinerviis, corolla speciosa 1½—2″ diam. et ultra, extus pulchre aurantiaco-picta intus flavissima, antheris staminum inferiorum violaceis, filamentis staminum superiorum aureo-, circa antheram violaceo-lanatis, stylo declinato viridi. Capsulae ignotae.

In arena mobili regionis littoralis provinciae Gaditanae (Isla de Leon, pr. Pto. de Sta. Maria, CLEM., CABR.! in isthmo Gaditano ad sepes prope eccles. Sancti Josephi, WK.). — ♂ Martio, Apr. (v. v.).

Hab. quoque in littore regni Maroccani (BROUSS.), C. cretica in regno Neapol., Sicil., Sard., Creta, Algeria, regno Marocc. (agro Tingit., SALZM.).

2623. **C. Barnadesii** G. DON. in Gard. dict. IV, p. 499 (Verbascum Barnadesii VAHL Symb. II, p. 39! C. laciniata POIR. Dict., BTH. ap. DC. l. c. p. 244! C. cretica CAV. in hb.! non L. C. pinnatifida BSS. REUT. Diagn. pl. hisp. p. 22 et PUG. p. 81!). »Minute puberula, caule simplici 2′ l. erecto folioso, foliis inferioribus in rosulam approximatis lanceolatis, breviter petiolatis, profunde pinnatifidis, laciniis acutis inaequalibus dentatis, rhachi lata dentata, foliis caulinis amplexicaulibus dentato-pinnatifidis, bracteis cordato-triangularibus dentatis pedunculo multo brevioribus; racemo elongato laxifloro, pedunculis patulis apice incurvis calyce duplo longioribus; calycis glandulosi laciniis ovatis, parce et acute denticulatis, corolla ampla lutea, basi parte superiore purpureo-maculata; capsula globosa calyce duplo longiore, stylo persistente longe apiculata.« BSS. REUT. l. c.

In pascuis siccis arenosis regionis montan. Hispaniae central. raro: in prov. Madrit. (pr. Hortaleza, Molar, BARNAD. in hb. PAV., Chamartin, PROL.! c. Colmenar viejo, REUT., Mentrida, CAV.!). — ♂ ♃? vere (v. s.).

? 2624. **C. betonicaefolia** DESF. Fl. atl. II, p. 58! BTH. l. c. p. 245! LGE. Pug. p. 199! »Pubescenti-hirta v. glabra, superne subviscosa, subsimplex; foliis radicalibus petiolatis lyrato-pinnatifidis, caulinis oblongis crenatis, superioribus cordato-amplexicaulibus, floribus longe pedunculatis, calycis laciniis latiusculis integerrimis serrulatisve, antheris inferioribus longe decurrentibus. Corolla, genitalia et capsulae C. creticae.« BTH. l. c.

Circa Gades (SCHOUSB. teste LGE.). — ♂ (n. v.).
Hab in Algeria et agro Tingitano.

Species inquirendae:

Verbascum crassifolium HFFGG. LK. Fl. port. p. 213, t. 26; BTH. l. c. p. 226. — in Lusitania, fortasse in Hispania occidentali.
Celsia glandulosa BOUCHÉ in Linnaeae t. V, p. 12, GR. GODR. l. c. p. 561! — in Galloprovincia, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

Fam. 86. SCROPHULARIACEAE LINDL. introd. ed. 2, p. 288; GREN. et GODR. fl. Fr. II, p. 562! *

Herbae v. suffrutices (in Europa haud arboreae), foliis sparsis v. oppositis exstipulatis. Flores inferi, hermaphroditi, magis minusve irregulares. Calyx liber, persistens, 4—5-fidus v.-dentatus. Corolla hypogyna, cito decidua, 4—5-mera, praefloratione imbricativa, saepius bilabia, rarius personata v. (irregulariter v. subregulariter) rotato-campanulata. Stamina tubo corollae inserta, 4 v. 2, in tetrandris saepius didynama, rarius subaequilonga, interdum 2 sterilia (v. praeter 4 pollinifera stamine quinto sterili in formam staminodii reducto). Antherae biloculares, rima longitudinali dehiscentes v. loculis confluentibus uniloculares, subinde transverse dehiscentes. Ovarium liberum biloculare, ovulis in quovis loculo 1—2 ∞, spermophoro prope ovarii axem centralem dissepimento adnato affixis, anatropis, hemianatropis v. amphitropis. Stylus filiformis, stigmate integro v. breviter bilobo terminatus. Fructus capsularis (rarissime baccaeformis v. drupaceus), longitudinaliter (septicide v. loculicide) v. poris apicem versus dehiscens, placentis capsulae dehiscentia aut in columnam centralem persistentem coalitis aut divisis margineque valvularum adhaerentibus. Semina albuminosa, testa varie exsculpta rarius laevi; embryo rectus v subincurvus.

Clavis tribuum generumque analytica.

I. *Labium corollae inferius praefloratione a labio superiore inclusum.*
(Trib. I. **Personatae.**)
A. Stamina 5 v. 4, quorum 1 v. 2 sterilia (rudimentaria). Capsula bivalvis, septicide ab apice ad basin dehiscens.
a. Corolla oblique campanulata (tubo subgloboso), 1 staminodium labio corollae superiori adnatum, stamina fertilia 4, antherae 1-loculares, transverse dehiscentes . . . . . Scrophularia.
b. Corolla infundibulari-tubulosa (tubo cylindrico-elongato), stamina sterilia 2, fertilia 2, antherae 2-loculares, longitudinaliter dehiscentes . . . . . Gratiola.
B. Stamina didynama (omnia pollinifera). Capsula poris v. dentibus valvaeformibus dehiscens, suturis carpellorum septo placentifero adhaerentibus
a, Corolla non personata (faux pervia), antherae 1-loculares . . . . . Anarrhinum.
b. Corolla personata (faux palato gibbo clausa).
† Corolla basi calcarata.
* Faux corollae perfecte clausa; capsula aequalis, loculi valvulis aequinumeris ad medium v. fere ad basin usque partiti, v. operculo dehiscentes . . . . . Linaria.
** Faux corollae imperfecte clausa; capsula inaequilatera, loculi v. poro unico dentibus 3 cincto v. operculo dehiscentes . . . . . Chaenorrhinum.
†† Corolla basi saccata.
× Folia penninervia, integerrima. Capsula oblique ovalis v. ovata, inaequilatera, loculo

* Auctore LANGE.

altero poris 2, altero poro 1 dehiscente, pericarpio crustaceo . . . . . Antirrhinum.
×× Folia palminervia, crenato-lobata. Capsula subglobosa, aequalis, utroque loculo poro 1 dehiscente, pericarpio tenui, membranaceo . Asarina.

II. Labium superius corollae praefloratione ab inferiore inclusum.

Trib. 2. **Planiflorae.** Corollae lobi plani v. reflexi (non concavi). Antherae muticae.

A. Corollae tubus elongatus, limbus valde inaequalis subbilabius. Capsula septicide dehiscens.
a. Corolla oblique campanulato-tubulosa, tubo amplo inflato, capsula ovata, valvis dehiscentibus septo adhaerentibus . . . . . Digitalis.
b. Corolla bilabia, tubo gracili cylindrico. Capsula lineari-ovalis, valvis a placenta centrali bipartibili liberis . . . . . Lafuentea.

B. Corollae tubus brevis, limbus parum inaequalis (oblique rotata v. infundibularis) capsula loculicide dehiscens.
a. Stamina 4.
α. Capsulae valvulae bifidae . . . . . Erinus.
β. Capsulae valvulae integrae.
† Antherae 2-loculares; capsula ad apicem usque 2-locularis . . . . . Sibthorpia.
†† Antherae 1-loculares; capsula apice 1-locularis . . . . . Limosella.
b. Stamina 2 . . . . . Veronica.

Trib. 3. **Galeatae.** Corolla galeata; antherae loculi basin versus acuminati v. caudati.

A. Ovarii loculi 1—2-ovulati.
a. Capsula indehiscens (subdrupacea), monosperma; corollae labium superius parum v. vix concavum . . Tozzia.
b. Capsula loculicide bivalvis, 2—4-sperma; corollae labium sup. concavum . . . . . Melampyrum.

B. Ovarii loculi pluriovulati.
a. Calyx inaequaliter 5-fidus v. bilabius . . . . . Pedicularis.
b. Calyx subregulariter 4-dentatus v. 4-fidus.
α. Semina majuscula, lenticulari-compressa . . . Rhinanthus.
β. Semina parvula, teretia v. subangulata,
† minutissima, testa leviter reticulata v. striata . . . . . Eufragia.
†† Seminum testa longitudinaliter elevato-costata.
* Capsula turgida, placentae crassae (semina minutissima) . . . . . Trixago.
** Capsula subcompressa, placentae tenues.
× Perennes, costae seminum inaequales, late alatae . . . . . Bartsia.
×× Annuae, costae seminum aequales, anguste alatae.
√ Lobi corollae labii infer. integri; antherae aequaliter caudatae . . . . . Odontites.
√√ Lobi corollae lab. inf. emarginati; antherarum breviorum loculus inferior longius quam superior caudatus . . . . Euphrasia.

Trib. I. Personatae.

Corolla bilabia, labio superiore in alabastro labium inferius amplectente, saepius personata (i. e. faux palato labii infer. clausa), rarius pervia. Antherae muticae.

DLXXVII. SCROPHULARIA Tournef. Inst. p. 166, tab. 74! Calyx 5-fidus v. 5-partitus, segmentis latis, obtusis, saepius membranaceo-marginatis. Corollae tubus ventricosus, limbus brevis, bilabius, labio superiore majore, bilobo, infer. breviter trilobo, fauce pervia. Stamina 5, quorum 4 fertilia, didynama, declinata, filamentis magis minusve

glanduloso-pilosis, antherarum loculis in unum transverse dehiscentem confluentibus, quintum rudimentarium squamaeforme, secus lineam mediam labii superioris insertum (rarius 0). Capsula typice ovata, acuta, septicide in valvulas 2 integras v. bifidas dehiscens; placenta seminifera valvis solutis libera. Semina rugosa

Herbae v. suffrutices foliis oppositis, inflorescentia e cymis oppositis paniculato-composita.

Tabula specierum synoptica.

Sect. 1. Annuae v. biennes, flores in cymis axillaribus, invicem longe distantibus dispositi.

1. S. peregrina L.
2. S. arguta SOL.
3. S. vernalis L.

Sect. 2. Perennes; cymae magis minusve approximatae, paniculam formantes.

a. Folia typice integra (serrato- v. crenato-dentata, raro lobata v. basi laminae auriculata). Semina parvula, fusca, recta, teretiuscula, varie insculpta.

* Panicula foliata (i. e. folia floralia sensim decrescentia, inferiora fol. caulinis similia).

4. S. pyrenaica RTH.
5. S. Herminii LK. et HFFGG.
6. S. Scorodonia L.
7. S. Bourgaeana LGE.

** Panicula aphylla (i. e. fol. floralia minima).

8. S. alpestris GAY.
9. S. nodosa L.
10. S. auriculata L.

b. Folia varie incisa (pinnatifida v. pinnatisecta, in Nr. 17 atypice, in Nr. 18 typice integra dentata). Semina subduplo majora quam in a., nigricantia, complanata et subcurvata, transverse rugosa.

* Caules herbacei, corolla magna v. majuscula.

12. S. sambucifolia L.
11. S. Schousboei LGE.
13. S. sciaphila WK.

** Caules rigidi, basi frutescentes, corolla minuta.

14. S. Grenieri REUT.
15. S. Hoppei KOCH.
16. S. crithmifolia BOISS.
17. S. canina L.
18. S. frutescens L.

Sect. 1. Species hapaxanthae (biennes v. annuae) flores in cymis pauci- v. multifloris axillaribus, invicem longe distantibus dispositi.

2625. **S. peregrina** L. Cod. 4494! BOISS. voy. p. 445! DC. Prodr. X, 305! GREN. et GODR. fl. Fr. II, p. 564! CUTAND. fl. Matr. p. 503! PLANELL. Ensay. p. 317! CSTA. fl. Catal. p. 181! RCHB. ic. fl. germ. XX, tab 55! Glabra, 1—1½-pedalis; caule erecto, fistuloso, quadrangulo, saepe atropurpureo; foliis tenue papyraceis, lucidis, ovato-cordatis, acutis, grosse serrato-dentatis, inferioribus oppositis, mediocriter petiolatis, superioribus sparsis, lanceolato-ovatis, breviter petiolatis v. subsessilibus; cymis axillaribus laxe 2—5-floris; calycis segmentis ovato-lanceolatis, acutis, non membranaceo-marginatis; corolla fusco-purpurea, fauce dilatato, staminibus inclusis, staminodio obovato-orbiculari, obtuso; capsula subglobosa, styli basi persistente breviter apiculata, reticulato-venosa; seminibus minutis, fuscis, ovalibus, leviter curvatis, longitudinaliter undulato-costatis et inter costas profunde lacunosis.

In ruderatis et ad vias sporadice et haud frequens: Gallec. (in horto bot. Compostelae spont., PLAN.); Cast. (Madrid, PALAU. COLM., Alcarria, PALAU); Arag. (LOSC. et PARD.); Catal. (Barcelona, POURR., COLM., Cerdona etc., CSTA.); Valent. (in monte Aitana, CAV.); Boet. (ad pagum Salares, WK.!) Alhaurin, BOISS., Cadiz, BOURG.!). — ☉ Apr.-Jun. (v. s.).

Hab. in Gallia merid., ins. Balear., Italia, Sicilia, Istria, Dalmat., Hung., Graecia, Oriente.

2626. **S. arguta** SOL. in Ait. Kew. ed. 1, 2, p. 342; WEBB phyt. Canar. III, 2, p. 131, tab. 177! DC. Prodr. X, 305! BOLLE, Scroph. Canar. p. 12! COSS. pl. crit. 3, p. 172! BOURG. exs. N. 1388 a. Differt a praeced. indumento puberulo,

foliis longioribus et angustioribus, duplicato dentato-serratis, cymis breviter pedunculatis, erectis, dense 2—3-floris, floribus minoribus, calyce glanduligero, segmentis ovatis, obtusis, capsula ovata, longe acuminato-rostrata, seminibus non costatis, sed transverse lacunoso-rugosis. (Ex alis foliorum inferiorum rami oriuntur florigeri descendentes et mox in terram absconditi, floribus apetalis sed fructiferis instructi. DR. ex BOLLE l. c.!)

In reg. calida Hispaniae maxime australis r.r. (Sierra de Gador pr. Almeria, BOURG.). — ☉ Apr.—Maj. (n. v.).

Hab. in ins. promont. virid. et Canar., regno Tunetano, Abyssinia, Arabia.

2627. **S. vernalis** L. Cod. 4488! DC. Prodr. X, 303! GREN. et GODR. l. c. 563! PHIL. fl. Pyr. 2, p. 88! CSTA. Catal. p. 181! Fl. dan. tab. 411! Ceramanthe vernalis RCHB. l. c. tab. 55! SCROPH. mont. maxima latifolia fl. luteo. BARR. ic. 273! Viscoso-villosa; caule erecto, 1 - 2′ l., fistuloso, obtuse quadrangulo, ramoso; foliis omnibus oppositis, petiolatis, rugosis, opacis, lutescenti-viridibus, ovato- v. triangulari-cordatis, acutis v. obtusiusculis, grosse et duplicato-sinuato-dentatis; cymis longe pedunculatis, compactis, densifloris, pedicellis calyce brevioribus v. subaequilongis, bracteis lineari-lanceolatis; calycis segmentis lanceolatis, obtusiusculis, apice recurvis, margine haud scariosis; corolla oblique urceolata, fauce contracta, virescenti-lutea; staminibus exsertis; staminodio nullo; capsula conico-ovata, acuminata, reticulato-venosa; seminibus (duplo majoribus quam in 2 praeced.) atro-fuscis, ovalibus, rectiusculis, longitudinaliter costatis, inter costas rectas transverse foveolatis.

In ruderatis et ad sepes, Hispaniae, ut videtur, dubia civis: Catal. (in horto botan. Barcin. spont., CSTA.); Gallec. (Ferrol, LOP. AL. ex PLAN.). — ☉ Apr.—Maj. (n. v.).

Hab. in Europa media et praecipue orientali. (In Gallia occidentem versus rarescit.)

Sect. 2. Species perennes; cymae apicem caulis versus approximatae in paniculam dispositae.

a) Folia typice integra (dentata v. serrata, rarius lobata v. basi auriculata). Semina parvula, fusca, recta, teretiuscula, varie exsculpta.

* *Panicula foliata.*

2628. **S. pyrenaica** BENTH. in DC. Prodr. X, 306! GREN. et GODR. l. c. p. 564! PHIL. fl. Pyren. 2, p. 88! ZETT. Pyren. p. 194! S. vernalis LAPEYR. abr. 356 (non L.). Molliter villosa; caule subsimplici, fistuloso, quadrangulo; foliis longe petiolatis, flavescenti-viridibus, opacis, orbiculari- v. ovato-cordatis, duplicato-inciso-serratis; panicula inferne foliata; pedunculis erectis cymas laxe plurifloras gerentibus; pedicellis calyce 2—4-plo longioribus; calycis segmentis ovatis, obtusis, margine anguste scariosis; corolla lutescente, labio sup. livide purpureo, fauce ampliato; staminodio lato, subreniformi, integro; capsula ovata, acuminata.

In rupibus reg. mont. Pyren. (Grotte d'Eup, LEZAT, in Pyren. hispan. non observ., CSTA.); Catal. (Setcasas, COLM.). — ♃ (?) Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis Galliae.

2629. **S. Herminii** LK. et HFFGG. fl. Port. 1, p. 266, tab. 53! BROT. phyt. Lusit. II, p. 158, tab. 148! BOURG. exs. Nr. 2580! Pubescens v. villosa; caule erecto, 1½—3′ l., obtuse quadrangulo; foliis petiolatis (petiolo dilatato), inferioribus lyrato-pinnatifidis v. pinnatisectis, intermediis et super. cordatis v. late cordato-ovatis, acutis, grosse et subduplicato-serrato-dentatis; panicula elongata, cymis 3—5-floris, pedunculis vix pollicem longis, erecto-patulis pedicellisque calyce vix longioribus dense glanduloso-pilosis; calycis villosi segmentis orbicularibus, late scarioso-marginatis, margine crispo-undulatis; corollae tubo subgloboso-inflato, labio superiore fusco-purpureo, inferiore multo breviore, viridi-lutescente; staminodio obovato, lutescente, emarginato (v. subintegro); capsula late ovata, acuminata, squamoso-verruculosa; seminibus ovali-subrotundis, vix costatis sed transverse irregulariter lacunoso-rugosis.

In rupibus Hispaniae mediae: Cast. nov. (Sierra de Gredos in Val de Ambles, LERESCHE! Bohoyo, BOURG.! in montibus Avilae ad Hoyoquesero, Navalperal et S. Martin de Pimpollar, REUT. — 4 Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

Observ. Valde affinis videtur S. pyrenaicae BTH., quae ex descriptione pedicellis longioribus, segmentis calycinis angustius (nec undulato-) marginatis differre videtur. Cum specimina hujus authentica non vidi, de specifica distinctione nihil certi statuere possum.

2630. S. Scorodonia L. Cod. 4484! BOISS. voy. p. 445! GREN. et GODR. l. c. p. 565! PLAN. Ensay. p. 317! LGE. Pug. III, p. 199! Engl. Bot. tab. 2209! RCHB. ic. fl. germ. XX, t. 52! BOURG. exs. N. 1972! (S. betonicaefolia L. Herb. ex BTH. in DC. Prodr. X, 307!) Caule erecto, saepe flexuoso, 1—2½' l., acute quadrangulo, aptero, villoso v. pubescente; foliis petiolatis, utrinque pubescentibus, plicato-rugosis, opacis, e basi profunde cordato anguste triangulari-ovatis, inferioribus obtusis, super. acutis, grosse et duplicato-crenatis, floralibus sensim decrescentibus; paniculae elongatae ramis distantibus, brevibus, divaricatis, 2—5- (rarius ∞-) floris, pedicellis glanduligeris, calyce 3—4-plo longioribus, refractis v. arcuato-inflexis; calycis segmentis cano-puberulis, orbicularibus, late scarioso-marginatis; corolla livide carnea v. pallide ferruginea, fauce aperto; staminodio amplo, suborbiculari; capsula majuscula, ovato-globosa, obtusiuscula, vix venosa; seminibus ovali-subrotundis, longitudinaliter undulato-costatis et inter costas irregulariter lacunosis.

β. multiflora LGE. panicula elongata, cymis 9—12-floris, foliis floralibus minoribus.

Ad sepes, in pratis et ad margines rivulorum v. fontium in Hisp. boreali et occident. passim frequens, orientem versus rarescens: Gallec. (Ferrol, Puentedeume, Coruña, Carral, Santiago, Lugo, LGE.! Orense, POURR.!); Astur. (Gijon. DR.); Castell. vet. (Santander, Villafranca del Vierzo, LGE.!); Catal. (indic. a COLM., non observ. CSTA.); Arag. (Monte Lizara ASS., LOSC. et PARD.); Baet. (Sevilla, BOUT.! Coin, Estepona, Ronda, Desierto de las nieves, BOISS., Nacimiento del Rio grande pr. Yunquera, WK.! Puerto de Despeñaperros, FUNK!) — β. Extremad. ad rivulos pr. Plasencia, BOURG.! — 4 Maj.—Sept. (v. v.).

Hab. in Anglia merid., Hibern., Belgio, Gallia occid., Lusitania, ins. Canar. (nec non in Bannatu et Turcia).

2631. S. Bourgaeana LGE. ined. (S. Herminii var. [?] COSS. in BOURG. exs. 2581!). Obscure viridis, magis minusve dense pulverulento-puberula; caule erecto, acute quadrangulo, aptero; foliis caulinis breviter petiolatis, ovatis, acutis, inferioribus grosse serratis v. inciso-dentatis, superioribus argute et subtiliter serratis; panicula elongata, interrupta, inferne foliata, foliis floralibus superioribus sensim minoribus, ovato-lanceolatis, acuminatis; ramis paniculae adscendentibus, internodio proximo brevioribus, cymis 3—7-floris, pedicellis virgineis nutantibus, calyce subduplo longioribus; segmentis calycis ovatis, obtusis, glabris, margine haud v. angustissime scariosis; corollae majusculae tubo brevi, urceolato-globoso, labio sup. erecto, angusto, sordide fusco, inferiore tuboque virescentibus; staminodio obovato, obtuso, fusco, ad basin tubi decurrente. (Capsula et semina ignota).

In rupibus reg. alpinae montium Sierra de Gredos, BOURG.! — 4 Jul. (v. s.).

Observ. Cum nulla specie nobis cognita hanc plantam jungere possumus. S. Herminii, quacum haesitanter conjunxit cel. COSSON, valde differre videtur. Quoad habitum ambigit inter S. nodosam et S. Scorodoniam, huic inflorescentia, illi foliis accedens, sed ab utraque bene diversa videtur. Maxime forsan affinis erit S. Scopolii HPP., S. grandidentatae TEN. et S. oliganthae B. et HELDR., sed ab his omnibus indumento pulverulento, panicula interrupta, inferne foliata, pedicellis nutantibus, calycis segmentis haud scariosis, staminodio decurrente etc. satis superque recedit. An tamen huc pertinet S. Scopolii herb. POURR., ad S. Pablo de Montes lecta, in herbario ejus ulterius inquirendum.

** *Panicula aphylla.*

2632. **S. nodosa** L. Cod. 4481! GREN. et GODR. l. c. p. 566! ZETT. Pyren. p. 195! CUTAND. Matr. p. 504! PLANELL. Ensay. p. 318! Fl. dan. t. 1167! RCHB. ic. fl. germ. XX, tab. 53! Glabra; rhizomate tuberculato-nodoso; caule erecto, 1½—3′ l., acute quadrangulo, aptero; foliis petiolatis, cordato- v. elliptico-ovatis, acutis, subdupliciter serrato-dentatis, dentibus prope basin majoribus magisque remotis; panicula angusta, ramis erecto-patulis, cymis 5—7-floris, bracteis bracteolisque minutis, lanceolato-linearibus, pedicellis calyce 2—3-plo longioribus, apice glabris, ceterum cum ramis glandulosis; calycis segmentis ovali-subrotundis, margine anguste scariosis; corolla livide virescente, labio sup. fusco-purpureo; staminodio obovato v. transverse ovali, truncato v. emarginato; capsula late ovata, breviter acuminata; seminibus ovali-pyroformibus, leviter undulato-costatis et inter costas sulcato-rugosis.

In silvis humidiusculis, praecipue montanis, ad vias etc. haud frequens: Gallec. (SARM. ex PLAN.); Cantabr. (Bilbao et alibi, WK.); Catal. (Ripoll, Montserrat, COLM. et alibi passim, CSTA.); Arag. (c. Saragossam, ASS., Cerdam, ECHEAND.); Castell. (Alcarria, Serrania de Cuenca, Somosierra, Bustarviejo, Canencia, QUER., COLM.). (Ex Hisp. australiore eam nec vidi nec indicatam invenio.) — ♃ Maj.—Jul. (v. s.). Nom. vulg. »Escrofularia,« Catal. »Setje.«

Hab. in tota fere Europa, a Suecia boreali et Rossia ad Dalmatiam et Italiam australem, meridiem versus tamen rarescens.

Observ. Nomine S. matritensis in horto bot. hauniensi educavimus specimina, e seminibus ab horto Berol. acceptis enata, quae vix varietatis titulo a S. nodosa discernere valeo, foliis solum magis argute dentatis, staminodio obreniformi distincta. Descriptam vero non vidi talem speciem, ita ut ne nominis quidem autorem indicare possim.

2633. **S. alpestris** J. GAY in DR. pl. Astur. exs. Nr. 262! DC. Prodr. X, 307! GREN. et GODR. l. c. p. 565! ZETT. Pyr. p. 194! PHIL. Pyr. 2, p. 89! CSTA. Catal. p. 182! BOURG. exs. N. 2687! (S. Scopolii DC. Fl. fr. V, p. 406 [excl. syn.], POURR. herb. [ex p.?], S. betonicaefolia LAPEYR. Abr. p. 356!). Hirsuto-pubescens; caule erecto, 2—3′ l., obtuse v. basi acute quadrangulo, aptero; foliis amplis, late cordatis v. cordato-ovatis, inferioribus obtusis, superioribus lanceolato-ovatis, acuminatis, serrato-dentatis, reliquis grosse dentatis, panicula ampla, pyramidali, inferne subfoliata, bracteis sup. lineari-setaceis, cymis laxe multifloris, pedicellis gracilibus, calyce 3—5-plo longioribus ramisque glanduloso-pilosis; calycis segmentis glabris, ovali-orbicularibus, margine anguste scariosis; corolla livide fusco-purpurea; staminodio obreniformi, apici lab. super. proxime inserto; capsula ovato-subglobosa, styli basi persistente acuminata; seminibus ovalibus v. pyriformibus, undulato-costatis et inter costas sulcatis v. hinc inde irregulariter lacunosis.

In locis subhumidis, ad rivulos regionis montanae et subalpinae Pyren. Catal. (Setcasas, SALVAD., Valle d'Eynes, ENDRSS., Andorra, BTH., Valle de Aran, JSERN); Arag. (Puerto de Benasque, de la Fraiche. ZETT.): Astur. (Trecastro, inter Grado et Cangas de Tineo, DR.); Legion. (Convento de Arvas, BOURG.)! — ♃ Jun.—Aug. (v. v. et s.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

2634. **S. auriculata** L. Cod. 4483! LOEFL. it. hisp. ed. 2 (germ.) p. 375! BOISS. voy. p. 445! DC. Prodr. X, p. 309 (excl. syn. plur.); (S. lyrata WILLD. hort. berol tab. 55! S. aquatica montana mollior. BARR. ic. 274!) Caule erecto, 2—4′ l., robusto, simplici v. brachiato-ramoso, fistuloso, acute quadrangulo, angulis angustissime alatis; foliis petiolatis, (petiolo basin versus dilatato), ovatis, basi subcordatis, infer. obtusissimis, super. acutiusculis, obtuse et subaequaliter crenatis, ceterum integris v. basi auriculato-appendiculatis; panicula interrupta, elongata, angusta, ramis brevibus (internodio proximo multo brevioribus), erecto-patulis v. fructiferis divaricatis, cymis multifloris; pedicellis parce glanduligeris; calycis segmentis glabris, ovali-orbicularibus, margine late scarioso laceris; corolla atro-purpurea; staminodio spathulato, orbiculari v. transverse ovali; capsula parvula,

ovato-subglobosa, obtusa, mucronata; seminibus ut in S. nodosa, sed costis tuberculatis, transverse sulcato-rugosis.

1. major! (S. auriculata Lge. Pug. 3, p. 200 (et pl. autt.)! caule robustiore, foliis puberulis (*α.* pubescens Lge. l. c., S. auriculata Bth. in DC. Prodr.) v. glabris (*β.* glabrata Lge. l. c., S. Balbisii Horn. hort. haun. p. 577! et herb.!), typice auriculatis, interdum lyrato-pinnatisectis; calycis segmentis fimbriato-laceris, staminodio obovato.

2. minor! (S. aquatica L. Cod. 4482? [ex p., excl. syn. cit.], Engl. Bot. tab. 854! Rchb. ic. XX, tab. 52! et pl. autt., S. Balbisii Wk. Sert. p. 112! Lge. Pug. 3, 200! Betonica aquatica septentrionalium Lob. ic. 533!) foliis typice integris, rarius auriculato-appendiculatis, cymis magis evidenter pedunculatis, calycis segmentis minus laceris, staminodio transverse ovali v. orbiculari.

α. glabra! tota planta, pedicellis exceptis, glaberrima.

β. pubescens! caule inferne paginaque foliorum inferiore puberulis.

In locis humidis v. c. ad fontes, rivulorum et fluviorum margines, hinc inde per totam Hispaniam: forma imagis in prov. australioribus, 2. *α.* in septentrionalibus, *β.* raro: Cantabr. (Bilbao, Lge.!).

Hab. in Europa media (2) a Germania centrali, Belgio, Anglia per Galliam, Italiam et totam regionem mediterraneam (1).

Observ. Differentias sufficientes et revera constantes inter S. auriculatam L. et S. aquaticam plurimorum autorum (S. Balbisii nomine quoque, sed minus recte designatam) invenire nequeo; formae intermediae utramque conjungunt, ita ut saepe difficile sit, certam formam ad typum suum tute referre. Forma australis robustior (1) typice foliis magis divisis gaudet, haec aeque frequens pubescens occurrit quam glabra; forma vero septentrionalis (2) saepe foliis integris instructa, saepissime glabra esse videtur. Illius specimina vestita Linnaeus pro S. auriculata sua praecipue ante oculos habuisse videtur, sed ad lusum glabrum ejusdem formae (nec ad 2) manifeste pertinet S. Balbisii Hornem. secundum specimina in herbario ejus! Etsi descriptio Linnaeana S. auriculatae (»caulis acute 4-gonus nudus, folia cordato-oblonga, obtusa, basi appendiculata [subtus tomentosa], racemus terminalis, corollae purpureae tristiores labio revoluto livido-virescente, ramorum folia carent auriculis«) et synonyma (Lob. 533, Barr. 274) fere aeque bene in utramque formam applicari possint, tamen ob locos natales videtur, formam minorem sub S. aquatica L. esse subsumtam, sub quo nomine autem Linn. principaliter aliam speciem, a nostra bene distinctam, Europae boreali-orientalis incolam (S. Ehrharti Stev., S. alata Gil.) sine dubio descripsit. Huic enim (neque varietati minori S. auriculatae) convenit descriptio Linnaei (»caulis membranis angulatus, folia decurrentia secundum angulos caulis in membranam seu aciem saepe undulatam«) et insuper loci citati (Lois. Boruss. 1. 73, Camer. epit. 867, Fl. dan. tab. 507) testantur, S. aquaticam Linnaei, quoad maximam saltem partem, huc esse referendam.

b) Folia typice profunde incisa v. pinnatisecta (in nonnullis atypice, in S. frutescente normaliter integra dentata). Semina majora quam in a), atrofusca, typice planiuscula, leviter semilunatim curvata, utroque latere transverse undulato-rugosa.

* *Caules herbacei; corolla magna v. majuscula.*

2635. **S. sambucifolia** L. Cod. 4490! DC. Prodr. X, 306! Lge. Pug. 3, 199! Bourg. exs. 1971! (S. mellifera Boiss. voy. p. 446!) Robusta, speciosa; caule erecto, 2—3′ l., obtuse quadrangulo, leviter puberulo; foliis pinnatisectis, segmentis lanceolatis v. ovali-ellipticis, acutis v. obtusis, profunde serratis v. pinnatifidis, terminali reliquis majore, fol. superioribus (v. omnibus *) auriculato-trisectis v. integris serratis; inflorescentia foliata, interrupte paniculata, cymis subsessilibus, 3—7-floris, pedicellis erectis, dense glanduloso-pilosis, calyce subduplo

* In speciminibus cultis folia saepe integra, in silvestribus vero semper magis minusve pinnatisecta vidi.

longioribus, bracteolis lineari-setaceis fultis; calycis segmentis orbicularibus, margine late scarioso undulato-laceris; corolla magna, e viridi carnea v. pallide ferruginea; staminodio obovato, non decurrente, obtuso v. leviter emarginato; capsula magna, turgide ovata, acuminata, reticulato-venosa, seminibus * oblique ovatis, vix curvatis, teretiusculis, undulato-costatis et inter costas transverse profunde foveolatis.

Ad fontes, rivulos et in pratis humidis Hisp. australioris reg. calida passim: Arag. (Ebro viejo. ECHEAND.); Baet. (Cordoba, Carmona, LGE.! Alcala de Guadayra, BOUT., S. Juan de Aznalfarache pr. Sevilla, LGE.! Medina Sidonia, Jerez de la Frontera, WK.! Cadiz, WBB., ELIZALDE! Estepona, Ronda, Gaucin, BOISS., inter Pto. de Zaffarraya et Alhama, FK.! S. Roque, WBB., POURR.! — ♃ Febr., Apr. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania, Africa boreali.

Observ. Ex Hispania non nisi formam glabram (S. mellifera VAHL herb.!), neque f. pubescentem (S. sambucifolia VAHL! S. samb. β., hirsuta WYDL. in DC. Prodr.) vidi.

2636. **S. Schousboei** LGE. ined. (S. sambucifolia β., parviflora, LGE. Pug. 3, p. 200! S. laevigata var. thyrso foliato COSS. in BOURG. exs. 2579!) Differt a praeced. segmentis foliorum foliisque floralibus latioribus, cymis longe pedunculatis, pedicellis calyce subtriplo longioribus, glabriusculis (neque dense glandulosis), calycis segmentis obovato-subrotundis, margine angustius (neque undulato-) scariosis, corolla multo minore, viridula, labio sup. ferrugineo, capsula et seminibus plus duplo minoribus; seminibus magis compressis.

In locis elevatis aridis Extremadurae ad Brozas, SCHOUSB.! Cerros de Berrocal supra Navalmoral, BOURG.! — ♃ Apr., Maj. (v. s.).

Observ. Speciminibus pulcherrimis hujus plantae a cl. BOURGEAU lectis (1863) edoctus sum, eandem cum praecedente minime esse conjungendam, cui olim, etsi haesitanter. specimen florigerum a SCHOUSB. lectum (1798) retuli. — S. laevigata VAHL herb.! (e regno Tunetano) longe differt a nostra statura humili (½—1-pedali), foliis obtusissimis profunde cordatis, integris, lobato-crenatis v. basi appendiculatis, paniculae aphyllae ramis divaricatis etc. S. Herminii quoque abunde differt pubescentia, foliis inferioribus modo pinnatisectis, pedicellis calyce vix duplo longioribus, dense glanduligeris, calycis segmentis undulato-marginatis, villosis. Proxime affinis nostrae videtur S. sublyrata BROT. Phyt. lusit. tab. 147! (S. ebulifolia LK. et HFFG. Port. tab. 54!) species lusitanica, in Hispania quoque quaerenda, inter hanc nostram et sequ. intermedia, quae tamen distinguitur foliis omnibus pinnatisectis, inferioribus lyratis, segmentis lanceolatis argute serratis, panicula subaphylla, staminodio obcordato profunde emarginato. An nihilominus duae formae unius speciei habendæ sint, ulterior investigatio docebit.

2637. **S. sciaphila** WILLK. in diario Bot. Zeit. 1850, p. 77! (S. hispanica COSS. in BOURG. exs. N. 1639! et not. crit. 2, p. 124 [1851]! S. murcica GUIR. in WK. Pug. p. 135!) Glabra, laete virens; caudice lignoso; caule erecto, debili, subflexuoso, 1 - 1½' l., quadrangulo, aptero; foliis tenue papyraceis, punctis pellucidis dense adspersis, pinnatisectis, segmentis anguste lanceolatis, lobatis v. pinnatifidis, terminali saepe majore, lobis obtusiusculis mucronatis; panicula angusta, stricta, aphylla, laxiflora (cymis 2—3-floris, saepe ad pedunculum uniflorum reductis); pedicellis calyce duplo v. ultra longioribus, sparse glanduligeris, bracteis bracteolisque minutis, lanceolato-linearibus; calycis segmentis orbiculari-obovatis, margine latiusculo niveo cinctis; corolla majuscula (8mm l.), flavescente, labio sup. inferius longe superante, violaceo-purpurascente; staminodio oblongo-lineari v. spathulato, virescente; capsula majuscula, globoso-ovata, obtusa, acuminata, glaberrima, obsolete-venosa; seminibus ovalibus, leviter curvatis v. rectiusculis, undulato-costatis, ad costas tuberculatis.

In locis subhumidis montium reg. cal. Valent. (Sierra de Mariola pr. Alcoy, BOURG.! in muris ad Alcoy, LERESCHE!); Murc. (Sierra de las cabras pr. Hel-

* Seminum structura haec species inter ser. a. et b. ambigit.

lin, BOURG.! Cresta del Gallo et pl. loc. Murciae merid., GUIR !); Baet. (prope pagum Lagua ad rad. Sierra de Lujar alt. 1500', WK.!) — 4 Apr., Maj. (v. s.).

Observ. Species haec differt ab evidenter affini S. sublyrata BROT. caule debili subflexuoso, foliis saepe bipinnatisectis, pedunculis paucifloris, capsula magis obtusa subglobosa (nec ovata acuta).

*** Caules rigidi, inferne frutescentes; corolla minor.*

? 2638. **S. Grenieri** REUT. mscr. (ex sched. cl. LERESCHE)! differt a praeced. caule rigido, basi suffruticoso, foliis coriaceis, bis v. ter pinnatisectis, laciniis minoribus, cymis 3—7-floris, staminodio orbiculari, capsula ovata, acuta. A proxime sequentibus (S. canina et aff.) differt pedicellis calyce 2—3-plo longioribus, corolla majore, staminibus (ut videtur) inclusis, staminodio orbiculari. A S. lucida L. denique distinguitur floribus longe pedicellatis (nec subsessilibus), corolla pallidiore, tubo minus globoso, suburceolato, capsula ovata (nec globosa). (Dubia mihi species, ad specimen unicum quod vidi, aegre describenda.)

In rupibus calcareis ad cacumen montis Sierra Castalla pr. Alicante. LERESCHE! (Forsan huc quoque pertinet S. lucida ad Alsira in deserto de Murta Catalauniae indicata, SALV.). — 4 Maj., Jun. (v. s.)

2639. **S. Hoppei** KOCH D. Fl. 4, p. 410; GREN. et GODR. l. c. p. 568! CSTA. Catal. p. 182! RCHB. l. c. tab. 50! Caule brevi, 1—1½' l., simplici, foliis pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis inciso-dentatis; panicula angusta, elongata, ramis pedicellisque glanduloso-pilosis, pedicellis calycem subaequantibus, capsulâ brevioribus; calycis segmentis suborbicularibus, late scarioso-marginatis; corolla (majore quam in S. canina) atropurpurea, labio infer. pallido, superiore dimidium tubum superante; staminibus exsertis, staminodio lanceolato acuto v. nullo; capsula majuscula, subglobosa, brevissime apiculata.

In vallibus reg. mont. et subalp. Pyren. centr. (loco non indicato), BOISS. et REUT.! Catal. (S. Juan de Abadesas, Camprodon, Setcasas, SALV., ISERN, CSTA.). — 4 v. ☉ (ex KOCH). Jul.—Aug. (v. s.)

Hab. in alpibus Germaniae, Helvetiae, Galliae et Pedemontii.

Observ. Cel. REICHENBACH hanc varietatem S. caninae esse suspicatur, multo magis vero sequenti affinis mihi videtur, quarum differentiae in vivo ulterius inquirendae.

2640. **S. crithmifolia** BOISS. voy. p. 447! CSTA. Catal. p. 182! WK. Sert. p. 111! BOURG. exs. N 1393 a! (S. lucida CAV. in herb.!) Glaberrima; caulibus basi atrorubentibus, quadrangulis, ramosis, 1—1½' l.; foliis coriacco-carnosis, inferioribus bis v. ter pinnatisectis, segmentis remotis, divaricatis, lobis lanceolato-cuneatis, acutis, mucronatis, fol. superioribus pinnatifidis; paniculae angustae elongatae ramis brevibus, alternis, pedicellisque calyce brevioribus glanduloso-pilosis, bracteis bracteolisque minutissimis; calycis segmentis suborbicularibus, obtusissimis, late argenteo-marginatis, parce glanduligeris; corolla atropurpurea, labio inf. albido, superiore basi attenuato, tubo dimidio breviore; staminibus exsertis, staminodio nullo; capsula depresse globosa, breviter mucronata, glabra (S. caninae fere duplo majore).

β. **alpina** BOISS. l. c.! minor, foliis fere omnibus radicalibus, saepius simpliciter pinnatisectis v. pinnatifidis, laciniis oblongis, dentatis, terminali majore, capsula minore.

In rupibus reg. montanae (2200—3500') Hisp. orient. et merid. Catal. (Prats de rey, el Segria et ad ripas fl. Segre pr. Lerida, CSTA.!); Arag. (Panticosa, WK.!); Valent. (Peñagolosa, CAV. in hb. WK.!); Baet. (Ystan, HAENS., Cerro de St. Cristobal pr. Grazalema, REUT., Yunquera pr. Rio grande, BOISS.). — *β.* in schistosis mobilibus reg. alp. (6—7000' alt.), montium Nevadensium (Barranco de Gualmon, BOISS., BOURG., Vacares, WK.!). — 4 Maj.—Jul. (v. s.).

2641. **S. canina** L. Cod. 4491! DC. Prodr. X, 315! GREN. et GODR. l. c. p. 568! WK. Sert. p. 112! CUT. Matr. p. 504! LGE. Pug. 3, p. 200! CSTA. Catal. p. 182; PLAN. Ens. p. 318! RCHB. l. c. tab. 50! Rigida, multicaulis, glaberrima; caulibus erectis v. adscendentibus, 1—2½' l., obtusangulis v. teretiusculis; foliis

petiolatis, plerisque oppositis, pinnatifidis, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis distantibus, lanceolatis, dentatis v. integris; panicula elongata, valde ramosa, ramis rigidis, erecto-patulis; cymae bifidae ramis elongatis, laxe et subsecundo-multifloris, glanduligeris (glandulis subsessilibus), floribus brevissime pedicellatis v. subsessilibus; calycis segmentis orbicularibus, late argenteo-marginatis; corolla minuta, atropurpurea, labio inf. pallido, superiore labium dimidium vix aequante; staminibus exsertis, staminodio lineari-lanceolato, acuto (v. 0); capsula ovato-globosa, apiculata, parvula; seminibus atris.

β. pinnatifida Boiss. voy. p. 446! Lge. Pug. 3, p. 200! Bourg. exs. N. 1638! S. pinnatifida Brot. fl. lusit. foliis saepe carnosis, inferioribus dentatis v. irregulariter pinnatifidis, laciniis 3—5 integris v. obsolete dentatis, fol. superioribus trifidis v. integris, floralibus lanceolatis integerrimis.

In collibus siccis, glareosis, fluviorum alveis etc. per totam Hisp. passim. — *β.* in prov. australioribus rarius: Valent. (Dehesa de Valencia, Bourg.!); Baet. (in regione litt. frequ., Boiss., Vejer, Wk.! Ronda, Boiss., Torre de las 7 esquinas pr. Cordoba, Lge.!). — ♃ Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in Europa australi, Africa boreali, Asia min., Caucaso

Obs. Species maxime polymorpha. Formam a typo valde alienam foliis crassioribus, obtuse pinnatilobis, ramis inflorescentiae brevissimis 2—3-floris (inter S. caninam L. et S. ramosissimam Lois. ambiguam) ulteriori observationi dignam statu fructifero ad pagum la Cueva pr. Murciam urbem Nov. 1851 legi.

2642. **S. frutescens** L. Cod. 4487! DC. Prodr. X, 316! Wk. Sert. p. 112! Planell. Ensay. p. 318! Lge. Pug. p. 201! (S. canina var. baetica et frutescens Boiss. voy. p. 446! Wk. pl. baloph. p. 131!) Differt a praeced. caule robustiore, magis lignescente, foliis crassioribus, coriaceo-carnosis, obovato-lanceolatis v. ellipticis, in petiolum breviter attenuatis, integris, obtuse serratis, elevato-venosis, plerisque sparsis, rarius oppositis, capsula subduplo majore, depresse globosa, nitida.

β. latifolia Btll. in DC. Prodr. l. c.! foliis ovato-ellipticis v. late obovatis.

Ad littora maris Atlant. arenosa: Gallec. (Villagarcia, Boeu, Plan., Vigo, Lge.!); Baet. (Puerto de Sta. Maria, Reut., Lge.! Cadiz, Cabr., WBB., Fauché, Reut., Conil, Clem., Vejer, Wk., Gibraltar, Pourr., Kel.). — *β.* ad pagum Cobas Galleciae, Lge.!

Hab. quoque in Lusitania, Africa boreali.

DLXXVIII. **GRATIOLA** L. Gen.! Calyx quinquepartitus, segmentis angustis inaequalibus, non membranaceo-marginatis; corollae tubus cylindricus, calyce longior, limbus obsolete bilabius, lobis patentibus, palato non clausus; stamina erecta, fertilia 2 breviora, sterilia longiora 2 (v. 0); antherae biloculares, rima longitudinali dehiscentes; stylus filiformis, sub stigmate incrassato leviter bilobo curvatus; capsula bilocularis, septicide dehiscens, valvis ad basin usque bifidis, placenta seminifera valvis solutis libera; semina favoso-insculpta.

Herbae perennes, foliis oppositis, floribus solitariis axillaribus, ad basin calycis bibracteatis.

2643. **G. officinalis** L. Cod. 131! DC. Prodr. X, 404! Gren. et Godr. l. c. 584! Plan. Ens. p. 318! Fl. dan. tab. 363! Rchb. l. c. tab. 56! Wk. exs. 1850, N. 246! Bourg exs. 2473! Glabra, rhizomate repente, articulato; caule erecto, fistuloso, ½—1′ l., basin versus tereti, apice quadrangulo; foliis sessilibus, e basi subovata semiamplectente lineari-lanceolatis v ovali-linearibus, 3—5-nerviis, obtusis v. acutiusculis, supra medium obtuse serratis, pagina inferiore punctatis; pedunculo filiformi, folio suo breviore v. subaequilongo, bracteolis calyce longioribus, calycis segmentis linearibus acutis; corolla pallide rosea v. albida, fauce crocea, supra locum insertionis staminum fertilium barbato; capsula ovato-conica, acuminata.

β. angustifolia! (G. linifolia Lk. et Hffg. Port. tab. 31! Brot. phyt. tab. 86! (non Vahl) foliis lanceolato-linearibus, parce serratis v. subintegerrimis, pedunculo folio fulcranti aequilongo, bracteolis calyci aequilongis.

In paludibus, ad rivulorum fluviorumque margines haud frequens: Gallec. (Ferrol, Pontevedra, Plan., Orense, Pourr.!); Navarr. (Pamplona, Wk.!); Catal. (Cardona, Csta., Pyren.-Catal., Colm.); Arag. (Zaragoza, Ech., Egea de los Caballeros, en la Palomita et alibi, Losc. et Pard.); Extremad. (Plasencia, Bourg !). — β. Gallec. (Tuy, Lge); Cast. vet. (Cubillos, Lge.). — ♃ Maj.—Jul. (v. v.).

Hab. in Europa media et australi, Asia temperata.

? 2644. G. linifolia Vahl Enum. 1, p. 89! (G. crassifolia Lag. Gen. et sp. p. 1! G. salmantica Lag. olim in herb. hort. Matr. teste Colm.). Differt a praeced. indumento totius plantae praecipue junioris, dense et minute puberulo, caule graciliore, internodiis longioribus, foliis anguste linearibus, integerrimis, uninerviis, crassiusculis nervoque ideo obsoleto, pedunculis folio aequilongis, bracteolis calyce brevioribus, corolla subtriplo minore.

In udis ad oppidum Salamanca, Lag. — ♃ (v. s. e Lusitania).
Hab. quoque in Lusitania (herb. Vahl!).

Observ. Specimina in herbario Vahliano servata speciem a praecedente bene distinctam indicare videntur. Inter hanc et praeced. intermedia vero planta lusitanica a Linkio et Brot. nomine G. linifoliae designata et depicta, cujus specimina quoque in Hisp. boreali legi, habenda esse videtur; magis tamen, ob folia lanceolata, glaberrima, trinervia corollamque majusculam, ad G. off. quam ad G. linifol. accedens, quare ut illius varietatem proposui. Descriptio brevissima valdeque incompleta G. crassifoliae Lag. vix sufficit ad recte cognoscendam plantam, quae a nullo, quantum scio, botanicorum, qui floram Hispaniae perlustrarunt, post Lagascam inventa est Cel. Colmeiro vero, qui benevole observationes de Scrophulariaceis nonnullis mecum communicavit, hanc plantam G. linifoliae formam esse censet, quare ad interim eum secutus, dubiam speciem inter synonyma G. linifoliae collocatam ulteriori observationi commendo.

DLXXIX. ANARRHINUM Desf. fl. Atl. II. p. 51. Calyx quinquepartitus, segmentis angustis, subaequalibus, haud vel angustissime membranaceo-marginatis; corollae tubus cylindricus, basi calcaratus (calcare incurvo tubo adpresso, raro 0), palato non clausus, limbus bilabius lobis patulis v. reflexis. Stamina erecta, didynama, antheris reniformibus, loculis in unum confluentibus; capsula subglobosa, loculis aequalibus, utroque poro unico, dente v. valvula subjecto dehiscente; semina tuberculato-muricata v. echinata.

Herbae perennes v. biennes; foliis radicalibus rosulatis, caulinis sparsis, floribus in racemum spicaeformem dense congestis.

2645. A. laxiflorum Boiss. Elench. N. 153, voy. p. 448, tab. 127! DC. Prodr. X, 289! Bourg. exs. N. 1391! Campo exs. N. 80! Glaberrimum; caulibus saepe pluribus, simplicissimis, 1/2—1' 2' l., parce foliatis; foliis carnosulis, radicalibus spathulato- v. obovato-lanceolatis, obtuse serratis v. crenato-dentatis, caulinis inferioribus trisectis, segmentis linearibus superioribus integris, linearibus paucissimis v. 0; racemo simplici v. basi parce ramoso, subsecundo, inferne imprimis laxifloro, pedicellis calycem subaequantibus; bracteis lanceolato-subulatis; calycis segmentis lineari-ovalibus, obtusiusculis, anguste albo-marginatis; corolla alba v. pallide coerulescente, lobis labii infer. obtusis, labio superiore subtriplo longioribus; calcare arcuato, incurvo, calyce subduplo longiore; capsula calycem triplo excedente, globosa, rotundata (non emarginata); seminibus pallide fuscis, ovato-oblongis, breviter echinato-muricatis, echinibus conicis, crassis, obtusis, quartam seminis diametri partem vix aequantibus.

In rupibus reg. mont. sup. et alpinae (4—8000' alt.) regn. Granat. (Sierra

Nevada ad Dehesa de S. Geronimo, Puerto de Vacares, la Vibora, Peñon de S. Francisco. Cerro de Trevenque, Barranco de S. Juan. BOISS., WK., FUNK, BOURG., CAMPO! Sierra de Alfacar, WK.! S. Tejeda, BOISS., S. de Maria, WK.!) Bact. (Sierra de Ronda pr. Benamahoma, HAENS., in lapidosis silvaticis inter Grazalema et St. Roque, REUT.). — 4 Maj.– Jul. (v. s.).

2646. **A. bellidifolium** (L.) DESF. Atl. II, p. 51; LK. et HFFG. Port. p. 226, tab. 32! BROT. phyt. Lusit. II, tab. 43! CHAV. Monogr. t. 10; GREN. et GODR. l. c. p. 571! RCHB. l. c. tab. 57! BOURG. exs. N. 2474! (Antirrhinum bellidifolium L. Cod. 4467! Linaria odorata CLUS. hisp p. 349 ic.!) Glabrum, simplex v. multicaule; caulibus erectis, $^1/_2$—$1^1/_2$′ l., dense foliatis, superne saepe virgato-ramosis; foliis radicalibus obovatis v. elliptico-lanceolatis, obtusis, irregulariter dentatis v. inciso-serratis, caulinis ad inflorescentiam usque dense approximatis, palmatipartitis, segmentis lanceolato- v. subulato-linearibus, intermedio longiore; racemo elongato, densifloro, subsecundo, simplici v. paniculatim composito; calycis segmentis lanceolato-linearibus, mucronatis, haud marginatis, tubo corollae subduplo brevioribus; corolla pallide coerulea v. lilacina, lobis obtusis, intermedio labii inferioris labio superiori vix duplo longiore, capsula globosa, apice depressa, emarginata, calycem paulo excedente; seminibus ut in praeced., sed magis intense fuscis.

In rupibus, collibus campisque sterilibus a reg. calida ad mont. sup. per totam Hispaniam passim frequens. — ☉ v. 4 * Maj.—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa media (a Germ. centrali ad Galliam merid.) et australi, Africa boreali.

2647. **A. duriminium** BROT. phyt. Lusit. 2, tab. 144! CHAV. monogr. p. 177; DC. Prodr. X, 289! LGE. Pug. 3, p. 201! (A. hirsutum, LK. et HFFG. fl. Port p. 227, tab. 33! A. murale herb. POURR.! Antirrhinum duriminium BROT. fl. lusit. 1, p. 198 [1804])! Undique hirsutum et subviscosum, uni- v. multicaule, caulibus erectis v. basi adscendentibus, simplicibus v. ramosis, ramis erectis v. leviter curvatis; foliis radicalibus magnis (petiolo incluso c. 3″ l.), spathulato-lanceolatis v. obovatis, obtusis, crenato-dentatis, caulinis trisectis segmento intermedio majore, elliptico, integro v. dentato, lateralibus anguste lanceolatis, floralibus auriculato-trifidis v. integris, ovatis v. elliptico-lanceolatis, longe acuminatis; racemo simplici v. paniculatim composito, elongato, superne praecipue densifloro; pedicellis calyce longioribus, corolla et folio florali multo brevioribus; segmentis calycis lineari-subulatis, basi anguste albomarginatis, viscido-pilosis, corollà multo brevioribus; corolla alba striis lilacinis, lobis obtusis, labii superioris inferiori subaequilongis; capsula depresse globosa. late, haud profunde emarginata, calyce breviore, glabra; seminibus pallide fuscis, oblongis, longe echinatis, echinibus cylindricis pellucidis, diametrum dimidium seminis subaequantibus.

In rupibus, ad sepes et inter saxa in Gallecia passim (Salvatierra ad ripas Minii, SALV. [ex CSTA.]. Tuy, Pico Sagro pr. Santiago, Lugo, Sierra Meirama, Coruña, LGE.!). — 4 Jun., Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania boreali.

Observ. A. pedatum DESF. atl. tab. 141! Africae borealis incola, huic aliquantum accedens, praeter alios characteres insigniter differt seminibus atrofuscis, angulato-triquetris, secus angulos brevius et obtuse muricatis.

DLXXX. **LINARIA** TOURNEF. inst. p. 168! Calyx 5-partitus, segmentis magis minusve inaequalibus; corollae labium superius erectum v. reflexum, faux palato gibbo e lab. inf. orto omnino clausa, labium inf. trilobum; calcar elongato-conicum, acuminatum; stamina 4 didyna. antherae oblongae rima longitudinali dehiscentes; capsulae loculi subaequales, loculis singulis aut valvulis 3—4 ad medium v. ultra partitis aut operculatim dehiscentibus. Semina globosa, lenticularia (mar-

* Saepe caulem anni praecedentis videre licet juxta caulem florigerum, ita ut saepe, si non semper, perenne sit.

gine saepius alato) v. triquetro-subcylindrica, testa laevi v. varie exsculpta.

Herbae annuae v. perennes, foliis omnibus integerrimis, dentatis v. lobatis, sparsis, oppositis v. verticillatis.

Tabula specierum synoptica.

Sect. 1. *Cymbalaria* CHAV. monogr. Folia lobata, palminervia, longe petiolata; flores axillares distantes. Capsulae loculi trivalves.

1. L. Cymbalaria (L.) MILL.

Sect. 2. *Elatinoides* CHAV. Folia integra v. dentata, penninervia, breviter petiolata v. sessilia. Flores axillares distantes. Capsula operculatim dehiscens.

a. Semina tuberculata.

2. L. cirrhosa (L.) W.
3. L. commutata BERNH.

b. Semina lacunosa.

4. L. Elatine (L.) DESF.
5. L. spuria (L.) MILL.
6. L. lanigera DESF.

Sect. 3. *Linariastrum* CHAV. Folia saepius angusta, penninervia v. subenervia, sessilia, integerrima, omnia v. saltem inferiora verticillata. Flores bracteati, in racemum digesti. Capsulae loculi valvis ad basin solutis (saepius 3) dehiscentes.

a. Semina aptera, prismatico-triquetra v. oblonga, rugosa, reticulato-lacunosa v. tuberculata (raro laevia).

* Calycis segmenta valde inaequalia.

7. L. Cavanillesii CHAV.
8. L. triphylla (L.) MILL.
9. L. flava DESF.
10. L. hirta (L.) MÖNCH.

** Calycis segmenta parum inaequalia v. subaequilonga.

† Perennes.

11. L. nivea B. et R.
12. L. repens (L.) MILL.
13. L. Clementei BOISS.

†† Annuae v. biennes.

14. L. viscosa DUM. COURS.
15. L. spartea (L.) HFFG. et LK.
16. L. bipartita WILLD.
17. L. delphinioides GAY.
18. L. filifolia LAG.
19. L. nigricans LGE.
20. L. pedunculata SPR.

b. Semina lenticulari-compressa, orbicularia v. reniformia, margine alato cincta.

* Seminum ala fimbriato-ciliata.

21. L. Pelisseriana (L.) DC.

** Ala seminum integra v. leviter denticulata.

† Discus seminum papillis albis elevatis omnino tectus.

22. L. depauperata LERESCHE.

†† Discus seminum laevis v. punctis minutissimis sparsis disco concoloribus tuberculatus.

× Seminum ala margine incrassata.

23. L. Munbyana B. et R.
24. L. Broussonetii (POIR.) CHAV.
25. L. amethystea HFFG. et LK.

×× Seminum ala marginem versus tenuissima.

√ Ala angustissima.

26. L. Tournefortii (POIR.) LGE.
27. L. diffusa HFFG. et LK.

√√ Ala seminum lata.

28. L. arvensis (L.) DESF.
* L. micrantha SPR.
** L. simplex DC.
29. L. glauca W.
30. L. saturejoides BOISS.
31. L. glacialis BOISS.
32. L. alpina (L.) DC.
33. L. supina (L.) DESF.
34. L. Haenaeleri B. et R.
35. L. caesia LAG.
36. L. melanantha B. et R.
37. L. lusitanica LK. et HFFG.
38. L. tristis (L.) MILL.
39. L. anticaria B. et R.
40. L. Rossmässleri WK.
41. L. lilacina LGE.
42. L. verticillata BOISS.
43. L. oblongifolia B. et R.
44. L. thymifolia (VAHL) DC.
45. L. platycalyx BOISS.
46. L. triornithophora WILLD.
47. L. latifolia DESF.
48. L. vulgaris MILL.

Sect. 1. *Cymbalaria* CHAV. monogr. Perennes; foliis longe petiolatis, palminerviis, saepius lobatis; floribus axillaribus remotis, capsulae loculis valvis 3 fere ad basin usque dehiscentibus, seminibus globosis v. ovali-subglobosis, tuberculatis.

2648. **L. Cymbalaria** (L.) MILL. dict. N. 17; DC. Prodr. X, 266! GREN. et GODR. l. c. p. 573! CUTAND. Matrit. p. 506! RCHB. l. c. tab. 59! (Antirrhinum Cymbalaria L., Fl. dan. tab. 1220!) Glaberrima, multicaulis; caulibus ramosis, filiformibus, longe prostratis et radicantibus; foliis cordato-reniformibus, 5—7-lobis, lobis late ovatis, mucronatis; floribus solitariis, in pedicellis folio longioribus v. aequilongis, fructiferis reflexis; calycis segmentis lanceolatis, acutis, corollâ subtriplo brevioribus; corolla violacea palato luteo, calcare obtuso, curvato, reliquâ corollâ duplo breviore; capsula subglobosa, calycem duplo excedente; seminibus ovali-subglobosis, grosse et undulato-costatis, costis anastomosantibus valde prominulis.

In muris et inter saxa raro: Catal. (Pyren., POURR., CSTA., Barcelona, COLM.); Valent. (Nym. Syll.); Castell. (Madrid, Casa de Campo, Miraflores, COLM.) — 4 Maj.—Oct. (v. s.).

Hab. in Europa media et australi.

Sect. 2. *Elatinoides* CHAV. l. c. Annuae v. perennes (apud exteros immo frutescentes), foliis breviter petiolatis v. subsessilibus, sparsis, penninerviis, integerrimis v. dentatis; floribus axillaribus invicem remotis; capsulae loculis operculo circumscisso dehiscentibus; seminibus ovali-subglobosis, tuberculato- v. lacunoso-exsculptis.

a. Semina tuberculata.

2649. **L. cirrhosa** (L.) WILLD. Enum. h. Berol. p. 689! DC. Prodr. X, 269! GREN. et GODR. l. c. p. 575! LGE. Pug. p. 203! RCHB. l. c. tab. 60! BOURG. exs. 1977! (Antirrhinum cirrhosum L. Cod. 4430!) Gracilis, inferne pubescens, superne glabrescens; caule filiformi, a basi ramoso, rubicundo, ramis diffusis v. scandentibus; foliis inde a basi ramorum sensim magnitudine decrescentibus, petiolatis (petiolo saepe cirrhoso), integerrimis, acutis, infer. hastatis, super. sagittatis, ciliatis; pedunculis capillaceis, folio longioribus, divaricatis, apice cernuis; calycis segmentis lineari-lanceolatis, acutis, dorso hispidis; corolla luteolo-albida, violaceo-striata, labio inf. lilacino, palato albido purpureo-maculato, calcare reliquâ corollâ paulo breviore; capsula minuta (magnitudine capitis aciculi) globosa; seminibus atrofuscis, ovali-subrotundis, dense et obtuse tuberculatis.

In campis arvisque reg. calidae Hisp. merid. raro: Baet. (S. Roque, POURR.! Gibraltar, BROUSS., Cadiz, FAUCHÉ, REUT., San Lucar in pinetis ad la Algayda et Coto de Oñana, CLEM., REUT.). — ☉ Jun., Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Lusit., ins. Balear., Gall. merid., Corsica, Sardinia, Italia.

2650. **L. commutata** BERNH. (in RCHB. ic. crit. IX, t. 815! [1831]), LGE. Pug. p. 203! LLOYD fl. d'Ouest ed. 2, p. 353! (L. caulirhiza DELIL. h. Monsp. [1842]; L. graeca GREN. et GODR. l. c. p. 575! RCHB. ic. fl. germ. XX, tab. 60! non CHAUB.). Multicaulis, caulibus elongatis, villosis, prostratis et radicantibus, aliis sterilibus, aliis florigeris; foliis pilosis, inferioribus et caul. steril. oppositis, ovatis, obtusis, hinc inde leviter crenulatis, superioribus sparsis, hastatis, obtusiusculis, mucronatis; pedunculis folio fulcrante longioribus, glabris, saepe pallidis et nitidis, divaricatis, apice plerumque inflexis; calycis segmentis lanceolatis, acuminatis, hispidis, maturitatem capsulae versus caducis; corollae labio sup. violaceo, inf. pallide lutescente, palato purpureo-maculato, calcare a basi late inflato conico-acuminato, arcuato-recurvo; capsula exacte globosa, haud emarginata, leviter pubescente v. glabriuscula; seminibus fuscis, leviter angulatis, dense et obtuse tuberculatis.

In campis siccis et ad sepes reg. calidae praecipue maritimae: Cast. vet. (Santander, LGE.!). — 4 Jun.—Oct. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania, Gallia austr., Corsica, Italia, Sicilia, ins. Canar.

b. Semina reticulato-foveolata v. lacunosa.

2651. **L. Elatine** (L.) DESF. Atl. II, p. 37! DC. Prodr. X, p. 268! GREN. et GODR. l. c. p. 574! CUTAND. Matr. p. 506! RCHB. l. c. tab. 59! (Antirrhinum Elatine L. Cod. 4428! Fl. dan. tab. 426!) Caule a basi ramoso, dense villoso, ramis filiformibus, elongatis, diffusis, foliis infer. ovalibus, obtusis, integerrimis v. dentatis (infimis oppositis, reliquis sparsis), hastatis, acutis, floralibus interdum sagittatis v. ovatis; pedunculis folio fulcrante longioribus, glabris, filiformibus, divaricato-reflexis; calycis segmentis lanceolatis, acuminatis, dense villosis, persistentibus; corollae lab. sup. violaceo, inf. luteo, calcare conico acuto, recto v. recurvo; capsula subglobosa, leviter emarginata, glabra; seminibus fuscis, dense et profunde foveolato-lacunosis.

β. dentata LGE. Pug. 3, p. 203! (L. crenifolia hort. Matrit.) foliis caulinis fere omnibus ovatis v. ovalibus, crenato- v. serrato-dentatis.

In agris passim: Catal. (CSTA); Cantabr. (Bilbao, LGE.!); Gallec. (Santiago, PLAN.); Cast. vet. (Carucedo in distr. Vierzo, LGE.); Cast. nov. (Madrid, QUER.); Arag. (LOSC. et PARD., Almozara, ECHEAND.); Valent. (Valencia, CAV. in herb. h. Matr.!). — β. circa Santander, LGE.! — ☉ Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. in Europa media et australi.

2652. **L. spuria** (L.) MILL. dict. N. 15, DC. Prodr. X, 268! GREN. et GODR. l. c. p. 574! LGE. Pug. 3, p. 203! RCHB. l. c. tab. 59! BOURG. exs. N. 1978! (Antirrhinum spurium L. Cod. 4429! Fl. dan. tab. 913!) Glanduloso-villosa; caule a basi ramoso, ramis longe diffusis; foliis inf. oppositis, sup. sparsis, orbiculari- v. cordato-ovatis, obtusis v. acutiusculis, integerrimis v. remote denticulatis; pedunculis virgineis divaricatis, florigeris reflexis (fructiferis saepe in terra reconditis), longe pilosis, infer. folio fulcrante brevioribus, super. eodem longioribus; calycis segmentis persistentibus, cordatis, acutis, tubo corollae longioribus; corollae labio sup. atroviolaceo, inf. et palato citrino, fauce violaceo-punctato, calcare conico-subulato, excurvato. corollae reliquae subaequilongo; capsula depresse globosa emarginata, minute puberula (duplo majore et ultra quam in L. commutata) seminibus fuscis, reticulato-foveolatis.

β. racemigera! (L. lanigera LK. et HFFG. fl. Port. p. 231, tab. 34 [non DESF.]! Antirrh. spurium integrifolium BROT. phyt. tab. 128!) foliis cordatis subsessilibus; loco floris singuli, praecipue ex axillis infer., ramuli florigeri, floribus racemoso-approximatis, prodeunt.

In agris, ad vias et in campis incultis totius Hisp. a reg. cal. ad montanam sup. usque frequens. — β. in agris ad la Coruña, LGE.!

Hab. in Europa media et australi, Oriente, Africa bor., ins. Canar.

2653. **L. lanigera** DESF. Atl. tab. 130! DC. Prodr. X, 268! CUTAND. Matr. p. 506! LGE. Pug. 3, p. 203! RCHB. l. c. tab. 60! BOURG. exs. N. 1376 et 1779! (Antirrhinum lanigerum BROT. fl. lusit. p. 189 et phyt. tab. 129! L. dealbata LK. et HFFG. fl. Port. tab. 35! BOISS. voy. p. 453 incl. L. lanigera!) Dense albido-villoso-viscosa, a basi ramosissima; ramis prostratis, ramulis albidis, rigidis, divaricatis; foliis fere omnibus sparsis, apicem ramorum versus sensim decrescentibus, ovato-cordatis, acutis, integerrimis v. basin versus grosse serratis; floribus infer. distantibus, ramulorum apicem versus approximatis; pedunculis folio fulcrante brevioribus, florem subaequantibus, dense villosis, divaricatis, apice hamato-incurvis; calycis segmentis lanceolato-linearibus, acuminatis, dense villosis, persistentibus; corollae labio sup. violaceo, inf. albido punctis coeruleis ad palatum adsperso; calcare corollae reliquae longitudine, subulato, incurvo; capsula puberula, depresse globosa, subemarginata; seminibus fuscis, ovalibus, minus profunde quam in 2 praeced. foveolatis.

In agris campisque incultis reg. cal. et mont. inf. Hisp., inter. et. merid. Castell. nov. (Madrid, REUT., COLM., LGE.! Cerro de S. Isidro, CUT.); Murc. (S. Javier et S. Pedro, GUIR., Fuensanta pr. Murcia, BOURG.!); Baet. (Rambla de las carrascas, WK., Alfacar, REUT., S. Nevada ad Pulche, BOISS., BOURG., FUNK! Malaga, CABR. in hb. AG.! inter Jaen et Guadalquivir, WK.! Cordoba, hb. h. Matr.!). — ☉ Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania, Africa boreali.

Sect. III. Linariastrum CHAV. Folia sessilia v. semiamplexicaulia, penninervia v. subenervia, integerrima, saepius angusta, omnia v. inferiora verticillata; flores bracteati, in racemum v. spicam digesti, capsulae loculi valvulis (saepius 3) ad medium v. fere ad basin usque solutis dehiscentes.

a) Semina aptera, angulata v. tereti-compressa, rugosa, reticulato-lacunosa v. tuberculata (rarissime laevia).

* *Segmenta calycis valde inaequalia.*

2654. **L. Cavanillesii** CHAV. monogr. p. 117! DC. Prodr. X, p. 274! LGE. Pug. 3, p. 210! (L. antirrhinoides COSS. in BOURG. exs. N. 1633! WK. Pug. p. 119! Antirrhinum triphyllum CAV. Ic. II, tab. 179!) Viscido-pilosa, multicaulis; caulibus ½—1′ l., surculisque procumbentibus, parum ramosis; foliis surculorum et caulinis inf. ternatim verticillatis, reliquis sparsis, ovatis v. ovali-ellipticis, acutiusculis, 5-nerviis; floribus dense racemosis, pedicellis bracteâ oblongâ et calyce brevioribus; segmentis calycis lineari-spathulatis, obtusis; corolla majuscula, flava, palato aureo velutino, labio sup. breviter bilobo, lobis acutiusculis, divergentibus, calcare tenui, acuto, subincurvo, corollâ reliquâ paulo breviore; capsula glabra, subglobosa, calyci subaequilonga; seminibus nigris, irregulariter acute prismatico-triquetris, angulis pallidis, dense et minute rugoso-tuberculatis.

In fissuris rupium umbrosis reg. cal. Hisp. orient. et merid. raro: Valent. (Coba alta de St. Ana pr. Ayora, CAV. in hb. h. Matr.! Sierra Mariola pr. Alcoy, BOISS. et REUT., LERESCHE! Fuente de la higuera, BOURG., Moxeute et Ombria de Bellus pr. Játiva, DUF.), Murc. (Malbariche, Escalera et pl. loc. in Sierra de Espuña, GUIR.!) Boet. (Muela de Montalbiche pr. Velez blanco, WK.!). ♃. Maj.—Jul. (v. s.).

2655. **L. triphylla** (L.) MILL. dict. N. 2; DC. Prodr. X, p. 274! GREN. et GODR. l. c. p. 579! CUT. Matr. p. 507; CSTA. Catal. p. 184; RCHB. l. c. tab. 63! (Antirrhinum triphyllum L. Cod. 4432! Linaria hispanica 1 CLUS. hist. p. 320 Ic.!) Glaberrima, glaucescens; caule crassiusculo, erecto, simplici, ½—1½′ l., surculis sterilibus paucis, erectis v. adscendentibus; foliis ternatim verticillatis, trinerviis, obovato-ellipticis v. ovalibus, obtusis v. acutiusculis; floribus subsessilibus v. brevissime pedicellatis, spicam oblongam denique sparsifloram formantibus; bracteis lanceolatis, reflexis; calycis segmentis ovato-lanceolatis, obtusis; corolla albida v. lutescente, lilacino- v. coeruleo-variegata, labio sup. vix ad medium obtuse bilobo, calcare leviter arcuato, corollâ reliquâ vix v. paulo breviore; capsula glabra, ovato-globosa, emarginata, calyci aequilonga v. paulo breviore; seminibus fuscis, oblongo-triquetris, grosse et profunde lacunosis (costis prominulis, minute granulato-punctatis.

In agris reg. calidae Hisp. orient. et centr.: Catal. (Barcelona, hb. h. Matr.! Castello de Fels, BOURG.! Taragona, CLUS., WBB., DUF., S. Martin de Provensals, Manresa, SALV., Cardona, CSTA.); Valent. (Valencia, CLUS., DUF.); Arag. (Zaragoza, ECHEAND., Epila, ASS.) Cast. nov. (Hoyoquesero, QUER., ex COLM., Madrid, PALAU, Mar de Ontigola pr. Aranjuez, CUT.), Boet. (inter Almeria et Roquetas, BOURG.!) ☉ Apr.—Jun. (v. s.). N. v. »Conejitos.«

Hab. in Africa bor., ins. Balear., Gall. austr., Istria, Italia, Sardin., Cors., Sicil., Dalm., Graec., Oriente.

2656. **L. hirta** (L.) MÖNCH. DC. Prodr. X, p. 274! BOISS. voy. p. 454! CUT. Matr. 507! LGE. Pug. 3, p. 210! (Antirrhinum hirtum L. Cod. 4454!) Glauca, superne hirto-viscosa, inferne glabrescens; caule erecto, crassiusculo, 1—1½′ l., simplici v. ramoso, surculis sterilibus paucis, brevibus, adscendentibus; foliis caulinis inf. et surculorum oppositis, sup. sparsis, ellipticis, acutis; racemo elongato, florigero compacto, mox laxifloro, pedicellis brevissimis, bracteâ ellipticâ calyceque multoties brevioribus; calycis segmentis ovali-lanceolatis, obtusis, tubo corollae brevioribus; corolla majuscula (fere ut in L. vulg.), sulfurea, palato vitellino ad faucem velutino, labio sup. fere ad medium usque bilobo, lobis obtusis, inf. brevissimo, leviter trilobo, calcare recto, acuto, reliquâ corollâ longiore; capsula calycem excedente, pubescente, ovali, leviter emarginata, ad suturam valde impressa, seminibus fuscis, trigonis, reticulato-foveolatis.

Variat foliis fere omnibus hirtis v. (summis exceptis) glabris (L. semiglabra SALZM.).

In agris reg. calidae Hisp. centr. et merid. passim: Cast. nov. (Madrid, PROL.! DUF., Valdemoro, ISERN, Alcala de Henares, POURR.! Puerto Lapiche, LGE.!), Valent. (Murviedro, WBB., Valencia, POURR.! Chiva. WK.! Sierra Mariola pr. Alcoy, Arese et Ibi pr. Alicante, LERESCHE! Arag. (Sarrion, WK.! Almozara, ECHEAND., Epila, ASS., Maëlla, Alcañiz et alibi, LOSC. PARD.!, Aranda del Conde, CALAV.), Boet. (Cordoba, LGE.! Alhama, FUNK! Granada, CAMPO, LGE.!, Velez, Malaga, BOISS., HÄNS., WK.! Estepona, WK.! Carmona, POURR.! Sevilla, BOUT.) ☉ Mart., Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

? 2657. **L. flava** DESF. Atl. 2, p. 42. tab. 136! DC. Prodr. X, 285! GREN. et GODR. l. c. p. 582! (Antirrhinum flavum POIR. it. 2, p. 191;). Glaberrima, laete viridis; caulibus pluribus, simplicibus, adscendentibus, 3—6″ l., foliis approximatis, inferioribus ternatim verticillatis, super. sparsis, ovato-lanceolatis; racemo brevi, 2-5 floro, pedicellis brevissimis, calycis segmentis linearibus obtusis; corolla flava, palato aurantiaco velutino, calcare recto, acuto, corollâ reliquâ aequilongo; capsula glabra, calyce breviore; seminibus incurvo-ovalibus, forte irregulariter rugosis.

In Hispania australi, BTH. in DC. Prodr. (Locus specialis non indicatur, quare dubia civis videtur. A cel. DUFOUR in regno Valent. pr. Játiva observata). ☉. Mart., Apr. (n. v.).

Hab. in Corsica, Africa boreali.

*** Segmenta calycis parum inaequalia v. subaequilonga.*

† Perennes.

2658. **L. nivea** BOISS. et REUT. diagn. pl. hisp. p. 22; DC. Prodr. X, 278! CUT. Matr. p. 508! WK. exs. 1850, N. 547! BOURG. exs. N. 2149 et 2482! Glauca, inflorescentiâ exceptâ glaberrima; caule erecto, firmo, dense foliato, superne ramoso, 1½—3′ l.; foliis sparsis v. infimis verticillatis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, acutis; floribus in apice caulis et ramorum elongato et laxiuscule racemosis, pedicellis crassis, erectis, bracteâ calyceque brevioribus, dense glanduligeris; calycis segmentis lanceolatis, acutis, tubo corollae brevioribus, glanduligeris; corolla majuscula, nivea lilacino-striata, palato amplo dense barbato, calcare conico, leviter curvato, corollâ reliquâ breviore; capsula ovali v. ovato- oblonga, leviter emarginâta et ad suturam parum impressa, calycem excedente; seminibus nigris, oblique trigonis, angulatis, dense reticulato-rugosis.

In collibus declivibusque montium utr. Castellae usque ad 6000′ alt. (Sierra de Gredos ad Bohoyo, BOURG.! Val Ambles inter Avila et S. de Gredos, LERESCHE! La Granja, Puerto de Reventon et Fuenfria, Somosierra, hb. h. Matr.! STAUDING.! Peñalara, WK.! Navacerrada, LERESCHE! Puerto de la Marcuera, WK.! Miraflores, S. Rafael, Chozas, Sierra de Toledo, REUT., COLM.). 4. Jun.—Jul. (v. s.).

2659. **L. repens** (L.) MILL. dict. No. 6; RCHB. l. c. tab. 63! (Antirrhinum repens L. Cod. 4435! L. striata DC. fl. Fr. 3, p. 586! GREN. et GODR. l. c. p. 579! CSTA. Catal. p. 183! (Antirrhin. LAM.) Glaberrima, glaucescens; caule erecto, tenui, 1—3′ l., simplici v. ramoso, surculis sterilibus adscendentibus; foliis approximatis v. distantibus, infer. verticillatis (⅓—¼), super. sparsis, linearibus, acutis; racemo elongato, sublaxifloro, pedicellis erectis, calyce parum longioribus, bracteâ lineari-lanceolatâ aequilongis; calycis segmentis lanceolatis, acutis, corollae tubo subduplo brevioribus; corolla (câ praecedentis minore) alba v. lilacina, violaceo-striata, palato citrino, velutino, labio sup. ad medium diviso, lobis obtusis; calcare brevi, obtuse conico, recto, corollae tubo breviore; capsula parvula, ovali-subglobosa, vix emarginata, calycem excedente; seminibus nigris, oblongis, angulatis, profunde corrugato-foveolatis (Flores saepe odorati).

β. **conferta** BTH. in DC. Prodr. l. c. (Antirrhinum confertum Jan. pl. exs.) racemo magis conferto.

In campis incultis, glareosis, inter saxa Hisp. orient. raro: Catal. (Nuria, SALV., Valle de Aran, Torruella, Carrelares pr. Tortosa, CSTA., Lladó, Caba-

nas, Figueras, TEXID.)), Arag. austr. LOSCOS in hb. WK.! β. Arag. (Torrevelilla, Belmonte, Valderobles, LOSC. et PARD.). — 4. Jun., Sept. (v. s.).

Hab. in Europa media et australi.

2660. **L. Clementei** HÄNS. Ensay. p. anal. de las aguas de Carratr., BOISS. voy. p. 454, tab. 129! DC. Prodr. X, 276! (L. reticulata WBB. it. hisp. p. 26! non SM.) Multicaulis, glaucescens, inflorescentiâ exceptâ glaberrima; caulibus erectis, simplicibus v. superne parum ramosis, 3-5′ l., inferne parce foliatis, superne longo spatio nudis; foliis carnosis, surculorum sterilium verticillatis (1/3—1/4), lineari-lanceolatis v. ovalibus, obtusissimis, caulinis sparsis, obtuse linearibus, subteretibus; racemo florendi tempore capitato-densifloro, denique elongato, bracteis linearibus, pedicello brevioribus, cum axi calycibusque dense glanduloso-viscidis; calycis segmentis linearibus, obtusis; corolla magna, externe glanduloso-pubescente, violaceo, palato aurantiaco, labio sup. fere ad basin bipartito, lobis parallelis acutiusculis, calcare rectiusculo, corollâ reliquâ breviore; capsula parva, ovata, glabra, calycis longitudine; seminibus griseis, acute triquetris, corrugatis.

In collibus arenosis et calcareis reg. cal. sup. (1—2000′) raro: Boet. (Carratraca, HÄNS. WBB., Yunquera, HÄNS., BOISS., REUT.! Monda, BOISS.). 4. Jun. - Sept. (v. s.).

†† Annuae v. biennes.

2661. **L. delphinioides** J. GAY in DR. pl. Astur. exs.; DC. Prodr. X, 277! LGE. Pug. p. 209! BOURG. exs. N. 2480 et 2684! (L. elegans (Antirrhinum CAV.) hb. h. Matr.! L. orchioides hb. POURR.! L. sapphirina (BROT.) LK. et HFGG. fl. Port. p. 241, tab. 42! BROT. phyt. tab. 136!. L. pumila lusitanica palato carens TOURNEF. inst.!). Uni-multicaulis, inflorescentiâ exceptâ glaberrima; caulibus florigeris erectis, 1/2—2′ l., simplicibus v. ramosis, surculis sterilibus crebris, diffusis v. adscendentibus, basi nudis, apice rosulato-foliatis (florendi tempore saepius emarcidis); foliis surculorum et caulinis inf. verticillatis (1/3—1/5), carnosis, obovato- v. lineari-lanceolatis, obtusis, super. sparsis, anguste linearibus; racemo glanduloso-villoso, deflorato laxifloro et cylindrico-elongato, pedicellis erectis, calyce bracteâque subulatâ plus duplo longioribus; calycis segmentis linearibus, dense glanduloso-ciliatis, tubo corollae brevioribus (saepe violascentibus) albomarginatis; corolla pulchre violacea, subringente (fauce aperta) palato ventricoso albopunctato, labiis cum tubo angulum rectum formantibus! super. profunde bipartito, lobis obtusis, divergentibus, calcare arcuato, reliquâ corolla longiore; capsula minuta, ovali-subglobosa, emarginata et ad suturas impressa, stylo filiformi sub stigmate emarginato clavato-incrassato; seminibus minutis, nigris, semilunari-trigonis, angulatis, transverse rugosis.

In campis collibusque incultis Hisp. borealis et centralis a reg. calida ad alp. usque: Gallec. freq. (POURR., COLM., LGE.!), Astur. (Peñaflor, DC. BOURG.!), Cast. vet. (Villafranca del Vierzo, LGE.! Sta. Teresa in S. de Gredos, LERESCHE!), Cast. nov. (la Granja, COLM., Navacerrada, hb. h. Matr.! Cerro de las aguilas, Puerto de Guadarrama, Escorial, LGE.! STAUDING.! Chozas, BOURG.! S. Pablo de Montes, POURR.!), Extremad. (Sierra de Tormantes pr. Plasencia, BOURG.! ☉ Jun., Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

2662. **L. bipartita** (VENT.) WILLD. Enum. p. 640! DC. Prodr. X, 277! WILLK. pl. haloph. p. 132! (Antirrhin. bipartitum VENT. hort. Cels. tab. 82! Linaria linogrisea LK. et HFFG. Port. t. 41! Antirrhin. BROT. phyt. t. 135!) Multicaulis, partibus floralibus exceptis glaberrima; caulibus florigeris erectis, 1/2—1 1/2′ l., paucifoliis, apice longo spatio nudis, surculis sterilibus diffusis v. adscendentibus, remote verticillato-foliatis, foliis ovali-linearibus v. lanceolatis, obtusis, fol. caulinis plerisque sparsis, linearibus; racemo mox elongato, laxifloro, hirto-glanduloso, pedicellis calyce bracteâque ellipticâ triplo longioribus, patulis, fructiferis erectis; calycis segmentis lanceolato-linearibus, acutis, albomarginatis, tubo corollae vix brevioribus; corolla violacea, lilacina v. alba varie violaceo-striata v. punctata, palato amplo vitellino, velutino, profunde sulcato et bigibboso, labio sup. profunde bipartito lobis obtusis reflexis, calcare gracili, acuto, leviter curvato, corollâ reliquâ paulo breviore; stylo sub stigmate profunde bifido vix incrassato; capsula

majore quam in praeced., ovali-globosa, leviter emarginata, calyci aequilonga; seminibus subcylindricis, transverse rugosis.

In arenosis maritimis (?) Hisp. austr. raro: Boet. (Cadiz, WBB., CABR. in herb. AG. (loco non indicato)! ⊙ Febr.—Apr. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

2663. L. spartea (L.) LK. et HFFG. fl. Port. p. 233, tab. 36! DC. Prodr. X, 276! GREN. et GODR. l. c. 578! LGE. Pug. p. 210! WK. exs. 1850, N. 562! BOURG. exs. N. 2479! (Antirrhinum sparteum L. Cod. 4437! CAV. Ic. 1, tab. 32! BROT. phyt. Lusit. tab. 130!) Caule florigero solitario (v. pluribus) erecto, 1—2′ l., simplici v. ramoso, surculis sterilibus diffusis, basi crispo-lanatis (saepe florendi tempore emarcidis); foliis invicem remotis, surculorum et caulinis inf. verticillatis ($^1/_3$—$^1/_4$), spathulato- v. lineari-lanceolatis, obtusiusculis, caulin. super. sparsis, anguste linearibus, glabris; inflorescentia laxe et elongato-racemosa, pedicellis erecto-patulis, glabris v. glanduloso-pilosis, calyce et bracteâ 2—4-plo longioribus, calycis segmentis glabris v. glanduligeris, lanceolatis, acutiusculis, late albomarginatis, corollae tubo brevioribus; corolla majuscula, labio sup. ad medium bifido, lobis obtusis subparallelis, calcare rectiusculo, acutissimo, corollae reliquae aequilongo; stylo ut in praeced.; capsula ovato-subglobosa v. ovali, calyci aequilonga, leviter emarginata, seminibus nigris, ovali-cylindricis, obtusis v. truncatis, transverse corrugatis.

Summopere variabilis stirps, cujus formae principales sunt:

1. flaviflora! corolla flava palato aurantiaco.
   - *α.* genuina (L. spartea pl. autt.) elata, parce ramosa v. subsimplex, surculis sterilibus paucioribus.
   - *β.* praecox (L. praecox LK. et HFFG. l. c. p. 234, tab. 37, Antirrh. praecox BROT. phyt. lus. tab. 131! L. Salzmanni var. flava BOURG. exs. N. 1975!) surculi steriles copiosi, caules florigeri humiliores, simplices, corollae palato densius velutino.
   - *γ.* ramosissima BTH. in DC. Prodr. (L. meonantha LK. et HFFG. l. c. t. 37! Antirrhin. virgatulum BROT. phyt. tab. 132!) caule saepe a basi ramosissimo, ramis divergentibus, floribus saepe minoribus longiusque pedicellatis.
2. violacea (L. Salzmanni var. violacea BOURG. exs. N. 1976; corolla violacea.

In agris, olivetis, campis incultis etc. praecipue solo arenoso: *α.* per totam Hisp. passim, *β.* Boet. (Sierra Morena ad la Albayda et Torre de las 7 esquinas, LGE.! Ayamonte, WK.!) *γ.* Castell. vet. (Encinillas, LGE.! Salamanca, inter Baños et Bejar, WK.! Avila, BOURG.!), Cast. nov. (inter Escorial et Navacerrada, LERESCHE!), Extremad. (Casatejada, WK.!). 2. in Lusitania (specim. hispanica non vidi). ⊙ Mart.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Gallia australi, Lusitania, Africa bor., ins. Canar.

Obs. Specimina Bourgaeana nomine L. SALZM. violacea distributa vix nisi corollâ violaceâ a L. spartea discernere possum, L. SALZM. var. flava ejusdem omnino L. sparteae formae *β* convenit. Vera L. Salzmanni BOISS. potius ad sequ. pertinet.

2664. L. viscosa (L.) DUM. COURS. bot. cult., CHAV. monogr. p. 141; DC. Prodr. X, 276! BOURG. exs. N. 1379a; CAMPO exs. N. 68! Antirrhinum viscosum L. Cod. 4445! Linaria spicata KZE. Chlor. N. 197a! Differt a praeced. caule inferne magis dense foliato, superne longo spatio nudo, ramis strictis; racemo densifloro, primo capitato-contracto, fructifero cylindrico, parum elongato, dense glanduloso- villoso, pedicellis brevibus adpressis.

- *β.* Salzmanni (L. Salzmanni BOISS. voy. p. 456, tab. 128! DC. Prodr. X, 285) caulibus adscendentibus, magis ramosis, corolla minore, violacea, palato aurantiaco-cinnabarino, lobis labii sup. angustioribus.

In collibus campisque incultis a reg. calida ad alpinam usque Hisp. merid.: Boet. (Baza, BOURG.! S. Morena ad Valdehuertas, LGE.! Granada, CAMPO! Senes, FUNK! S. Nevada ad Trevelez, BOISS., Prado de Yequa et inter Monachil et Dilar, Almijarras, WK.! Algeciras, BOISS., Puerto de St. Maria, SCHOUSB.! inter Chiclana et Conil, Lomas de Alcornoque pr. Medina Sidonia, WK.!). —

β. S. Nevada ad Guejar, Boiss., Pinos de Jenil, Wk.! Malaga, Salzm.). ⊙ Febr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania, Africa bor.

Obs. Specimina pumila pauciflora L. viscosae vix a L. spartea *β*, distinguenda, specimina vero robusta ramosa ad L. aparinoidem Chav. accedunt. Ut jam suspicatus est cel. Boissier l. c., L. Salzmanni sua L. viscosae valde affinis est; equidem differentias satis graves ut eas specifice distinguerem, invenire nequeo. Planta nomine L. spicatae Kze. designata, quam pro L. Salzm. var. flava agnovit Boiss. (Pug. p. 89), praecipue L. viscosae typicae arctissime affinis videtur, quare h. l.utramque conjunxi. Cel. Benth. in DC. Prodr. l. c. certissime locum valde impropriun speciei Boissierianae attribuit, cum in sectionem L. laxiflorae (nec L. sparteae et viscosae proxime, ubi manifeste pertinet) eandem collocavit.

2665. **L. filifolia** Lag. in Spr. Syst. 2, p. 796! Cutand. Matr. 510! Lge. Pug. p. 209! Bourg. exs. N. 2287! (L. ramosissima Boiss. voy. p. 457 (non Wall.), L. Boissieri Walp. Rep. 3, p. 211! DC. Prodr. X, 279!). Multicaulis; surculis sterilibus paucis v. nullis, caulibus florigeris adscendentibus v. erectis, $^1/_2$—1′ l., ramosissimis, ramis filiformibus intricatis; foliis glabris, inferioribus quaternatim verticillatis, superioribus sparsis, brevibus (4—10‴ l.), lineari-setaceis, obtusis; racemis glanduloso-villosis, florigeris compactis, fructiferis laxiusculis, paniculatim digestis, pedicellis brevibus, calyce et bracteâ aequilongis; calycis segmentis lanceolatis, acutis, corollae tubo longe brevioribus; corolla flava (duplo minore quam in L. spartea) palato croceo, glabro, labio sup. breviter bilobo lobis obtusis, calcare acute conico, subcurvato, corollâ reliquâ subaequilongo; stylo curvato ovarii longitudine, stigmate integro, clavato; capsula ovali, leviter glanduloso-puberula, emarginata, calycem excedente; seminibus nigris, minimis, acutangule subtriquetris, minutissime tuberculatis.

β. glutinosa (Boiss. voy. p. 457! Lge. Pug. l. c., L. glutinosa Lk. et Hffg. l. c. tab. 39! Antirrhinum glutinosum Brot. phyt. t. 134!) Caules breviores minusque ramosi, folia minuta, glaucescentia, partes florales omnes magis glandulosi.

In agris campisque incultis reg. cal. Hisp. centralis: Cast. nov. (Madrid, Lag., Fuente Castellana, Colm., Lge.! Casa de Campo, Prol., Rodr., Cut., Lge.! Altos de S. Bernardino, Bourg.! Chamartin, Venta de Espiritu Santo Rodr.! Cerro negro, Cut.! Bout., Duf.), *β*, Cast. vet. (in collibus gypsaceis ad Valladolid, Olmedo, Lge.!). ⊙ Maj.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania (*β*).

Obs. Descriptio Lagascana hujus specici brevissima quidem et parum characteristica, tamen ex traditione vulgari botanicorum Matritensium haud dubie ad hanc referenda est. Nomen in Boissieri voy., ubi species optime descripta est, jure prioritatis nomini Lagascanae antiquiori postponendum est, tanto magis cum jam pridem altera species L. ramosissimae nomen a Wallichio datum tenet.

2666. **L. nigricans** Lge. ined. (L. laxiflora? Coss. in Bourg. exs. N. 1380ª, non Desf.). Multicaulis, glaberrima, siccatione valde nigricans; caulibus florigeris adscendentibus, 2—8″ l., firmis, flexuosis, ramosis, parce foliatis, surculis sterilibus brevibus, diffusis; foliis infimis verticillatis (^{1} 3—$^1/_4$), ovalibus v. obovatis, carnosis, brevissimis, reliquis sparsis, spathulato-linearibus, omnibus obtusis, recurvis; floribus remotis, in racemum valde elongatum laxe dispositis, pedicellis firmis, sub flore incrassatis, fructiferis patule adscendentibus, bracteâ calyceque 2—3-plo longioribus; segmentis calycis ovalibus v. ovato-ellipticis, obtusiusculis, late albomarginatis; corolla flava (?), calcare subincurvo, corollâ reliquâ sublongiore; stylo recto, ovarii longitudine, in stigma integrum çlavatum incrassato; capsula ovali-subglobosa, calyci subaequilonga; seminibus minutissimis, nigris, semilunari-ovalibus v. obsolete trigonis, irregulariter transverse rugosis.

In campis arenosis ad promont. Cabo de Gata 26. Apr. florigeram et fructiferam leg. cl. Bourgeau! ⊙ (v. s.).

Obs. Proxime huic affinis L. pedunculata Spr., quae quoque exsiccatione nigrescit, differt a nostra caulibus paucioribus, foliis latioribus, racemo pauciflore, pedicellis multoties longioribus (calyce 4—6-plo longioribus) calycis laciniis

angustius albomarginatis, stigmate bifido, seminibus laevibus. L. laxiflora DESF. magis adhuc recedit foliis longioribus, anguste linearibus, siccando haud nigricantibus, floribus majoribus, calycis segmentis non albomarginatis, calcare longiore, recto etc. — L. haelava CHAV. denique (secundum specimina quae vidi) differt a nostra foliis multo longioribus, angustissime linearibus, racemo densifloro, pedicellis brevissimis, bracteis et calyce ciliatis. Cum nulla alia specie nobis nota conjungi potest haec nostra. Colorem et formam corollae e specieminibus suppetentibus indicare nequeo.

2667. **L. pedunculata** (L.) SPRENG. Syst. 2, p. 797! DC. Prodr, X, 285! BOISS. voy. p. 454, tab. 132[a]! (Antirrhinum pedunculatum L. Cod. 4461!) Glaberrima, glaucescens, siccatione nigrescens; caule florigero solitario v. paucis adscendentibus $^1/_2$—1′ l., surculis sterilibus saepe decumbentibus; foliis surculorum et caulin. inf. verticillatis, ovalibus v. ellipticis, super. sparsis, lanceolatis, obtusis; racemo laxifloro, pedicellis firmis, post anthesin rectis, inferioribus imprimis valde remotis et elongatis (bracteâ 2—3-plo, calyce 4—6-plo longioribus); calycis segmentis obovato-lanceolatis, obtusis, anguste albomarginatis, corollae tubum subaequantibus; corolla coeruleo-lilacina (rarius flava: BOISS.) palato aureo, labio sup. erecto, vix ad medium obtuse bilobo, calcare curvato, acuto, corollâ reliquâ paulo breviore; stylo sub stigma emarginatum curvato; capsula subglobosa, leviter emarginata, calyci subaequilonga; seminibus minutissimis, nigris, subrotundo-semilunaribus, planiusculis, laevibus v. minute punctulatis.

In arenosis maritimis Hisp. austr. haud frequens: Catal. (Montjuich pr. Barcelona, WK.!), Boet. (Malaga, HÄNS.! la Dehesilla, WBB., BOISS., FUNK! la Caleta pr. Gibraltar, BOISS., WK.! Cadiz, CABR., FAUCHÉ, LGE.!). ☉ v. 4. Apr.—Maj. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

b) Semina membranaceo-marginata et alata, suborbicularia, disco reniformi v. subrotundo, laevi v. tuberculato.

** Seminum ala longe ciliata.*

2668. **L. Pelisseriana** (L.) DC. fl. Fr. III, 589! Prodr. X, 279! GREN. et GODR. l. c. p. 577! CUT. Matr. p. 510! CSTA. Catal. p. 183! RCHB. l. c. tab. 62! (Antirrhinum Pelisserianum L. Cod. 4443! Chamaelinaria violacea italica BARR. Ic. 1162!) Glaberrima; caule florigero, tenui, erecto, $^1/_2$—1′ l., simplici v. apicem versus parce ramoso, surculis sterilibus brevibus, humifusis; foliis surculorum lanceolatis v. ellipticis, ternato-verticillatis, caulinis sparsis, linearibus; racemo florigero spicaeformi, densifloro, fructifero subelongato, pedicellis calycem aequantibus, bracteâ ovatâ brevioribus; calycis segmentis lanceolato-linearibus, longe acuminatis, albomarginatis; corolla violacea, palato albido, labio sup. inferiori multo longiore, ad medium bifido, lobis angustis erectis, calcare recto, conico-subulato, corollâ reliquâ longiore; capsula obreniformi, profunde emarginato et ad suturam impressa, subdidyma, calyce breviore; seminibus atrocinereis, lenticularibus, margine longe denseque ciliatis.

In agris Hisp. orient. et centr. raro: Catal. (Barcelona, FUNK! Gerona, SALV. ex CSTA.), Cast. nov. (Miraflores, Bustarviejo, Canencia, Paular de Segovia, Montes de Avila, QUER.), Boet. (Pinar de Provencio pr. Almeria, cerros projimos à Sta. Ana de Albayda, CAV. (COLM. in litt.). ☉ Maj.—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Belgio, Gallia, Istria, Ital., Dalmat., Graecia, Turcia.

*** Seminum ala integerrima incrassata.*

2669. **L. amethystea** (BROT.) HFFG. et LK. fl. Port. I, p. 253, tab. 47! DC. Prodr. X, 283! BOISS. voy. p. 464! CUT. Matr. p. 509! LGE. Pug. p. 208! BOURG. exs. N. 2288! (Antirrhinum amethysteum BROT. fl. lus. I, p. 197! phyt. t. 137!) Multicaulis, glaucescens; caulibus 2—6″ l., simplicibus v. apice ramosis, inferne glabris, superne glanduloso-puberulis, centralibus erectis, lateralibus et surculis sterilibus diffuso-adscendentibus; foliis surculorum et caul. inf. quaternatim verticillatis, super. sparsis, subcarnosis, linearibus v. anguste lanceolatis, acutis; racemo florigero capitato, fructifero elongato sublaxifloro, pedicellis brevissimis, firmis,

erecto-adpressis, bracteâ calyceque brevioribus; calycis segmentis spathulato-linearibus, obtusis v. acutiusculis, tubo corollae vix brevioribus, glanduloso-pilosis; corolla speciosa, majuscula, labio sup. lilacino-coeruleo, vix ad medium bifido, lobis angustis, inf. lutescenti-albido, violaceo-punctato, palato croceo velutino, calcare acuto, recto, violaceo, reliquâ corollâ longiore; capsula depresse globosa, calycem paulo excedente; seminibus orbicularibus, disco nigro tuberculato, margine angusto incrassato.

β. albiflora Boiss. voy. l. c., L. ameth. var. bicolor Gay in Bourg. exs. N. 2289! Ant. bipunctatum Cav. Ic. I, t. 33 f. 1! flores albidi, calcar pallide violaceum.

In campis collibusque incultis per totius fere Hisp. reg. calida hinc inde: Gallec. (?) Colm.), Cast. vet. (S. Isidro pr. Leon, Bourg.!), Cast. nov. (Escorial, hb. h. Matr., Bourg.! Cerro negro, Colm., Madrid, Cut., Duf.), Extremad. Caceres, Schousb.! Plasencia, Bourg.!), Arag. (Moncayo, Wk.! Aranda del Conte, Calavia); Boet. (Cordoba, Lge.! Granada, Campo, Lge.! Malaga, Häns. in hb. Ag.!). — *β*, Cast. nov. (Aranjuez, Bout., Lge.! Bourg.! Nuevo Baztan, Cut.), Boet. (Ronda, Boiss., la Carolina, Lge.!). ☉ Mart.-Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

2670. **L. Broussonetii** (Poir.) Chav. monogr. p. 169; DC. Prodr. V, 283! L. multipunctata (Brot.) Lk. et Hffg. l. c. p. 254, tab. 48! Brot. phyt. tab. 142 (Antirrh.)! (L. ignescens Kze. Chlor. N. 488! L. amethystea *β*, flaviflora Lge. Pug. p. 208! L. multicaulis Welw. exs. lusit. N. 256! Antirrh. Broussonetii Poir. dict. suppl. 4, p. 23!) Differt a praeced., cui valde affinis, et cujus forsan varietas flaviflora habenda est, foliis plerumque latioribus, verticillis magis remotis, bracteis inf. reflexis, corollâ luteâ. Semina variant laevia et disco tuberculata, racemus glaber v. glanduloso-pubescens. Specimina mauritanica herb. Vahliani, a Broussonetio communicata, cum L. multipunctata e Lusitania exacte congruunt. L. ignescens Kze. sec. specimina origin. Willkommiana nonnihil differt foliis angustioribus, corolla saturate lutea v. crocea impunctata et inter hanc et sequ. videtur exacte intermedia, ducibus cell. Boiss. et Reut. (pug. p. 89) huc retuli.

In collibus arenosis campisque incultis reg. cal. Hispan. (hb. Schousb.)! Boet. (Baza Bourg. N. 1379[b], Cadiz, Reut., Puerto de St. Maria, Bourg. exs. N. 369, in latere merid. montis Sierra de Jerez, Wk.!) ☉ Febr.—Maj. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania, Africa boreali.

2671. **L. Munbyana** Boiss. et Reut. Pug. p. 89! Lge. Pug. p. 208! (L. parvula Duf. mscr. in herb. Mus. Paris.!) Pusilla, glaucescens, glaberrima; caule florigero 1 v. pluribus, erectis. 1—3″ l.; surculis sterilibus brevioribus, adscendentibus; foliis anguste linearibus, obtusis, ternato-verticillatis v. super. sparsis; racemo brevi, paucifloro, floribus demum subremotis, pedicellis erectis, calyce bractcâque reflexâ lineari-setaceâ subduplo brevioribus; calycis segmentis lanceolatis acutis; corolla parvula, flava, palato aurantiaco villoso, labio sup. fere ad medium bifido, lobis angustis subparallelis, calcare recto, corollâ reliquâ longiore; capsula subglobosa, vix emarginata, calycem excedente; seminibus minutis, nigricantibus metallice nitentibus, orbicularibus, disco tuberculato, ala angusta pallidiore incrassata cincto.

In campis incultis, praecipue arenosis reg. cal. Hispan. merid.: Boet. (inter Gibraltar et S. Roque, Schousb. in herb. Viborg! Sierra de Jerez, Wk.! in arenos. isthmi Gaditani et in pinetis ad Chiclana, Lge.!). ☉ Febr.—Mart. (v. v.).

Hab. quoque in Africa boreali.

Obs. L. atlantica B. et R. quoad habitum huic simillima est, ad alium vero tribum pertinet propter semina angulata immarginata. L. simplex DC. etiam sat affinis, caule elatiore apice glanduligero, floribus minoribus et praecipue seminibus late hyalino-alatis recedit. Proxime affinis vero L. Broussonetii videtur, quae seminibus fere iisdem gaudet, foliis tamen latioribus, floribus plus duplo majoribus etc. distinguenda.

*** *Seminum ala integerrima v. leviter et irregulariter denticulata, tenuis, hyalina.*
† *Ala angustissima.*

2672. **L. Tournefortii** (POIR.) LGE. ind. sem. hort. haun. 1859, p. 28! Pug. p. 209! (L. saxatilis BTH. in DC. Prodr. X, 284 (excl. Syn. HFFG. et LINK, vix Ant. saxatile L.). Multicaulis, glutinosa v. glabrescens; caulibus erectis v. adscendentibus, $^1/_2$—$1^1/_2'$ l., dense foliatis, ramosis; foliis lincaribus v. lanceolatis, inf. verticillatis, sup. sparsis; racemis caulem et ramos terminantibus paniculatim dispositis, densifloris, florigeris capitatis, fructiferis spicaeformi-elongatis, pedicellis brevissimis (calyce duplo brevioribus) bracteis linearibus calyce capsulâque longioribus; calycis segmentis subaequalibus, lanceolato-linearibus, acutis, corollae tubum subaequantibus; corolla intense lutea, impunctata, palato aurantiaco, labio sup. ad medium bifido, sinu acuto interjecto, calcare arcuato v. rectiusculo, corollae reliquae longitudine v. parum ultra; stylo apice incrassato, stigmate vix emarginato; capsula ovali-subglobosa, puberula, calycem vix excedente; seminibus nigrescentibus, reniformi-orbiculatis, disco tuberculato (v. laevi?) margine angusto cincto.

Species variabilis, formis sequ. ludens:

α. inquinans LGE. l. c. (L. saxatilis REUT. in hb. WBB.! BOURG. exs. N. 2483! L. Perezii CARENO in herb. Mus. Paris! Antirrhinum Tournefortii POIR. dict. suppl. 4, p. 24! et in herb. DESF.! L. hispanica tenuifolia villosa et viscosa TOURN. inst. 171!) Perennis, fere a basi glutinoso-viscosa, (chartam inquinans), caule densifolio, adscendente, ramoso, foliis lineari-lanceolatis; corolla majore, calcare curvato, seminibus angustissime marginatis.

β. glabrescens LGE. l. c.!, L. Perezii J. GAY herb.! et in DR. pl. astur. exs.! L. saxatilis BOURG. exs. N. 2291 et 2682! L. vulgaris PLAN. ensay. p. 315! TEXID. Apunt. p. 56 (?) Annua, biennis v. perennans, laete viridis, inferne glabriuscula, caulibus diffusis, fere a basi ramosissimis, foliis latioribus, lanceolatis, magis distincte et remote verticillatis, calcare rectiusculo, seminibus majoribus, latius marginatis.

γ. minor LGE. l. c.! L. glutinosa BTH. in DC. Prodr. (sub L. saxatili) non LK. et HFFG. L. saxatilis WK. exs. 1850, N. 459! Annua, gracilior, ramis paucioribus erectiusculis, foliis linearibus, distincte verticillatis, magis quam forma *β*, minus quam *α*, glutinosa, corolla minore, pallidiore, calcare curvato, seminibus minutis, augustissime marginatis.

In collibus campisque arenosis, rupium fissuris a reg. cal. ad subalp. usque. *α.* in Hisp. centrali hinc inde: Cast. vet. (Villafranca del Vierzo, Valcabado de Paramo, LGE.! Bejar, inter Fontiveros et Villanova de Gomez, WK.! Segovia, POURR.! Sierra de Gredos supra Bohoyo, BOURG.! Navaredonda, Sta. Teresa et Navacerrada, LERESCHE! Peñalara, WBB.! Puerto de la Marcuera, WK., la Granja, Trillo, COLM., Cerro Mazota supra Escorial, LGE.!), Cast. nov (inter Pardos et Molina, WK.! Navadijos, S. Bartolomé, Berraco, CUT., S. Pablo de Montes (POURR.!). — *β.* praecipue in Hisp. bor.: Gallec. (frequens, LGE.!, PLAN.); Astur. (Tineo, BOURG.! Peñaflor, Peñas de Sta. Ana pr. Cangas de Tineo, DR.!) *γ.* Cast. vet. (Villafranca del Vierzo, LGE.! Val. Amblés pr. Avila, LERESCHE!). ♃ et ☉ Jun.—Sept. (v. v.).

Obs. L. saxatilis LK. et HFFG., quoad habitum magis L. verticillatae BOISS. quam huic nostrae similis, ab utraque seminibus immarginatis diversa ideoque ad alium tubum pertinere videtur. Valde dubium quoque mihi videtur, an Antirrhinum saxatile L. revera, ut plerisque autt. placet, cum nostra identica sit. Corolla enim in descriptione Linnaeana dicitur »punctis luteis adspersa«, et synonyma insuper allata (L. valentina saxatilis perennis villosa TOURNEF. inst., L. maritima minima viscosa fl. lut. MORIS.) aliunde spectant. Semina a Linnaeo non describuntur, quare determinatio difficilis est et cum insuper planta sua cum L. hirta comparatur, a nostra valde aliena, nomen vulgo adoptatum L. saxatilis in nostram applicare non audeo.

2673. **L. diffusa** LK. et HFFG. fl. Port. I, p. 257, tab. 49! DC. Prodr. X, 283! LGE. Pug. p. 209! (Antirrhinum diffusum BROT. phyt. tab. 141! L. pauciflora BONPL. Malm. t. 18! L. multicaulis MILL. dict. n. 7 (?) VAHL herb.!). Multicaulis, gracilis, caulibus diffuso-adscendentibus v. erectis, $^1/_2$—$1'$ l., ramosissimis, ra-

mis filiformibus, erectis; foliis infer. verticillatis (1 3—1/4), reliquis sparsis, brevibus, anguste linearibus, obtusis, planis, leviter pubescentibus; floribus longe distantibus, in singulis ramis paucis, pedicellis brevibus, glandulosis, calyce bracteâque aequilongis; calycis segmentis obovato-lanceolatis, obtusiusculis, glandulosis, tubo corollae brevioribus; corolla coerulescente, palato aurantiaco, labio sup. profunde bifido lobis linearibus parallelis, calcare acutissimo, filiformi, recto v. leviter curvato, reliquâ corollâ paulo longiore; capsula parvula, ovali-subrotunda, calyci aequilonga; seminibus ovali-reniformibus, concavis, anguste marginatis, disco tuberculatis.

β (?) aragonensis nob. racemis longioribus, floribus in racemo singulo pluribus, pedicellis calyce et bracteâ duplo longioribus; corolla flava.

In reg. cal. ut videtur rarissime: Boet. (Sierra Morena pr. Cordoba, F. Amor! Mentrida (Cav.?) ex Colm.). — β. Arag. (Castelseras, Loscos in hb. Wk.!). ☉ Maj., Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

Obs. Semina matura non vidi, quare cum dubio h. l. collocata. In figura Broteriana manifeste marginata sunt, sed margo videtur incrassatus, et ideo potius forsan L. amethysteae affinis. Forma β mihi valde dubia videtur; quoad habitum generalem inter L. diffusam et saturejoidem ambigit, ab utraque vero floribus luteis diversa. Semina marginata videntur, cum vero matura non adsint, ulterius inquirendum erit, utrum recte huc relata sit, an specifice distinguenda, an forsan alius speciei forma excentrica habenda sit.

†† *Semina late alato-marginata.*

0 Discus seminum papillis albis elevatis dense obtectus.

2674. **L. depauperata** Leresche in sched. pl. exs.! Humilis, glaberrima, glaucescens; caulibus florigeris paucis et sterilibus diffusis v. adscendentibus 1—2″ l., superne dense, basi remote foliatis v. nudis; foliis verticillatis (1/3—1/5) anguste linearibus, obtusiusculis, carnosis; racemo abbreviato et paucifloro (saepe ad 1—2 flores terminales reducto), pedicellis brevissimis, firmis, calyce bracteâque 2—3-plo brevioribus; calycis segmentis spathulato-linearibus, acutis, parce glanduloso-pilosis; corolla rosea v. violacea, palato aurantiaco, calcare recto, acutissimo, corollâ reliquâ breviore v. aequilongo; capsula depresse globosa, emarginata, pallida, calycem excedente; seminibus reniformi-orbiculatis, late albomarginatis, disco verrucis niveis valde prominulis omnino occulto.

Valent. (Sierra Castalla pr. Alicante, Leresche!). ☉ (?) Jun., Jul. (v. s.).

Obs. Species valde singularis, seminum structurâ a reliquis omnibus distinctissima. Sola L. alpina huic quoad habitum quodammodo affinis, sed haec praeter semina diversa corollae quoque colore, capsulae forma et stationis indole satis superque distinguitur.

00 Seminum discus laevis v. punctis minutissimis sparsis disco concoloribus tuberculatus *.

2675. **L. arvensis** (L.) Desf. Atl. 2, p. 45! DC. Prodr. X, 280! Gren. et Godr. l. c. p. 577! Lge. Pug. p. 206! Rchb. l. c. tab. 63! Campo exs. N. 69! (Antirrhin. arvense L. Cod. 4442!). Glaucescens, partibus floralibus exceptis glaberrima; caule florigero erecto, simplici v. parum ramoso, 1/2—1′ l., surculis sterilibus adscendentibus v. erectis; foliis caulin. inf. et surculorum quaternatim verticillatis, super. sparsis, linearibus v. lineari-lanceolatis; floribus parvulis, florendi tempore capitato-congestis, demum interrupte racemosis, pedicellis calyce et bracteâ reflexâ duplo v. ultra brevioribus, glanduloso-pilosis; calycis segmentis spathulato-linearibus, obtusis, glanduloso-ciliatis; corolla parvula, lilacina, violaceo-striata, palato glabro, labii sup. lobis obtusis, divergentibus, calcare subulato, curvato, rectum fere angulum cum tubo formante, corollâ reliquâ breviore; stylo brevi, stigmate capitato, vix emarginato; capsula subglobosa, calycem excedente; semi-

* Seminum superficies laevis v. tuberculatus, non, ut voluit cel. Bentham in DC. Prodr. characterem sufficientem ad tribus, saepe ne ad species quidem inter se distinguendas praebet, species enim permultae variant disco laevi v. tuberculato.

nibus atrocinereis, lenticularibus, disco laevi v. minute punctulato, alâ subconcolore, disco aequilatâ cincto.

In agris, campis incultis, collibusque haud frequ.: Catal. (Pedralbes pr. Barcelona, SALV. ex CSTA.); Arag. (in ditione Tierra Baja abund., LOSC. et PARD., Miraflores, Miralbueno, ECHEAND.); Cast. nov. (Alcarria, Serrania de Cuenca QUER.); Boet. (Silla del Moro pr. Granada, LGE., CAMPO !). ☉ Apr., Jun. (v. v.).

Hab. in Europa media et austr., Africa bor., Asia minore.

* **L. micrantha** (CAV.) SPR. Syst. 2, 794! DC. Prodr. X, 279! GREN. et GODR. l. c. p. 578! BOISS. voy. p. 458! CUT. Matr. p. 508! LGE. Pug. p. 206! (Antirrhin. micranthum CAV. Ic. tab. 69!) Differt a praeced. foliis caulinis (non vero surculorum) latioribus, lanceolatis, racemo fructifero magis condensato, bracteis infer. ovato-ellipticis, corolla paulo minore, seminum disco tuberculato.

In agris campisque incultis hinc inde: Gallec. (?) COLM.; Catal. (Taragona, WBB., Cervera, Lerida, TEXID.); Arag. (in valle St. Maria de Chiprana ff., LOSC. et PARD.), Cast. nov. (Buen Retiro, RODR., PROL., COLM., CUT., Aranjuez, POURR.! BOUT.!); Murc. (Murcia, GUIR.); Boet. (Jaen, Silla del Moro pr. Granada, LGE.! Malaga, HÄNS., PROL., LGE.!). ☉ Jan.—Maj. (v. v.).

** **L. simplex** DC. Fl. fr. 3, 588! Prodr. X, 280! GREN. et GODR. l. c. p. 578! LGE. Pug. p. 206! RCHB. l. c. tab. 63! BOURG. exs. N. 1380! Antirrhinum arvense β, L. Cod. 4442! Differt a L. arvensi corolla paulo majore, luteo, labio sup. livide v. violaceo-striato, calcare recto, seminibus tuberculatis.

Similibus ubi 2 praeced. locis passim: Catal. (Barcelona, COLM., Pedralbes, SALV. et alibi frequ., CSTA.), Arag. (LOSC. et PARD.); Cast. vet. (Valladolid, LGE.!), Murc. (Huescar, Algecares pr. Murcia, BOURG.!), Boet. (Sierra de Alcaraz, BOURG.! Silla del Moro pr. Granada, LGE.!). ☉ Mart.—Maj. (v. v.).

Hab. in reg. Mediterranea tota.

Obs. Characteres, quibus L. simplex et micrantha a L. arvensi distinguuntur, tam leves mihi videntur, ut non nisi subspecies easdem considerarem, testibus quoque DUFOUR in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 428, CHAV. monogr. et pl.).

2676. **L. glauca** WILLD., CHAV. monogr. p. 171; DC. Prodr. X, 283; LGE. Pug. p. 208! (Antirrhinum glaucum CAV. Ic. 1, t. 33, f. 2!) Multicaulis, gracilis, glaberrima, caesio-glauca; caulibus florigeris tenuissimis, erectis v. apice nutantibus, saepe ramosis, 2—6″ l., surculis sterilibus brevibus, adscendentibus, dense foliatis; foliis carnosis, semicylindrico-linearibus v. filiformibus, obtusiusculis, infer. et surc. steril. verticillatis ($^1/_3$—$^1/_4$), superior. sparsis; racemo paucifloro, mox elongato et laxifloro, pedicellis erectis, bracteâ lineari calyceque brevioribus; calycis segmentis obtuse linearibus, corollae tubo brevioribus; corolla intense lutea, palato croceo velutino, labio sup. vix ad medium diviso, lobis angustis, obtusis, parum divergentibus, calcare tenui, acuto, recto, corollâ reliquâ aequilongo; capsula depresse globosa, leviter emarginata, calyci aequilonga; seminibus minutis, disco nigro reniformi laevi, margine niveo latiusculo cincto.

In collibus siccis rarius: Cast. nov. (Madrid, CAV., Cerro negro, POURR.! Aranjuez, CAV., COLM., BOISS. et REUT., LGE.!); Boet. (Cadiz, BOISS.). ☉ Apr.—Maj. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania (L. bipunctata LK. et HFFG. l. c. p. 255!).

2677. **L. saturejoides** BOISS. voy. p. 463, tab. 133! DC. Prodr. X, 282! CAMPO exs. N. 77! (L. violacea HÄNS. fl. Carratr.) Humilis, glaucescens; caule solitario v. pluribus, erectis, simplicibus v. superne ramosis 2—4″ l., parte infima excepta glanduloso-pilosis, surculis sterilibus paucis v. nullis; foliis glabris, carnosis, linearibus, obtusis, infer. verticillatis ($^1/_3$—$^1/_4$), super. sparsis; racemo laxifloro, mox elongato, glanduloso-piloso, pedicellis erecto-patulis, calyce et bracteâ lineari-spathulatâ reflexâ longioribus; calycis segmentis linearibus, obtusis, tubo corollae brevioribus; corolla pallide violacea, palato valde sulcato, aurantiaco velutino, labio sup. fere ad basin diviso, lobis ovali-linearibus, subparallelis, calcare saturatius violaceo, acuto, corollâ reliquâ aequilongo v. ultra; capsula depresse globosa, emarginata, calyce paulo breviore; seminibus minutis, disco nigro, laevi, reniformi margine niveo latiusculo cincto.

In arenosis reg. calid. et mont.: Boet. (Yunquera, WK.! Carratraca, Sierra

Bermeja (in lat. merid.), S. de Toloz, HÄNS., PROL.!), Malaga, BOISS., WK.! S. Tejeda in Cerro de Matanza, Silla del Moro pr. Granada, FUNK! S. Nevada ad Canales, CAMPO, S. de Almijarras, WK.!). ⊙ Maj.—Jun. (v. s.).

2678. **L. glacialis** BOISS. voy. p. 458, tab. 131! DC. Prodr. X, 282! CAMPO exs. N. 72! Humilis, glauca, fragilis; radice tenui, caules florigeros paucos adscendentes basi nudos, sup. foliatos, 3—6″ l., surculos steriles stolonesque subterraneos emittente; foliis quaternatim verticillatis, verticillis super. approximatis, summis sparsis, carnosis, infer. brevibus, ovalibus v. obovato-ellipticis, superioribus lanceolatis; inflorescentia glanduloso-pilosa, primo capitata, denique elongato-racemosa, bracteis elongatis, foliaceis, flore longioribus, pedicellis erectis, bracteâ quadruplo, calyce 2—3-plo brevioribus; calycis segmentis lineari-lanceolatis, acutiusculis, corollae tubo longioribus; corolla majuscula (magnit. L. vulgaris) pallide et sordide lilacina, luteo-striata, palato prominulo fulvo-luteo, labio sup. vix ad medium diviso; lobis obtusis subparallelis, calcare conico obtuso, parum curvato, corollâ reliquâ breviore; capsula pallida, sub lente punctulato-scabrida, subglobosa, vix emarginata, calyce breviore; seminibus cinereis. orbicularibus albomarginatis, disco tuberculatis v. laevibus (var. lejosperma COSS. not. p. 173!).

In declivibus humidis solo schistoso reg. niv. montium Nevadensium alt. 9—10500′, (Picacho de Veleta, BOISS., WK., FUNK, CAMPO, Corral de Veleta, WK.! Collado de Veleta, Vacares, Mulahacen, BOISS.). ⊙ v. 4. (Jul., Aug. (v. s.).

2679. **L. alpina** (L.) DC. fl. Fr. 3, 590! Prodr. X, 282! GREN. et GODR. l. c. p. 580! RCHB. l. c. tab. 60! WK. exs. 1850, N. 110! (Antirrhinum alpinum L. Cod. 4448!) Multicaulis, glaberrima, glaucescens; caulibus diffusis v. adscendentibus debilibus, subinterrupte foliatis, 3—6″ l.; foliis linearibus, spathulatis v. lanceolatis, subcarnosis, verticillatis v. super. sparsis; racemo florigero brevi, capitato, fructifero elongato, pedicellis erectis, bracteâ calyceque aequilongis v. parum ultra; calycis segmentis lanceolato-linearibus, acutis; corolla violacea, palato aurantiaco, labio sup. ultra medium diviso, lobis obtuse linearibus, angustis, parallelis v. parum divergentibus, calcare pallidiore, curvato v. rectiusculo, reliquâ corollâ aequilongo; capsula ovali-subglobosa, vix emarginata, calycem excedente; seminibus nigris v. cinereo-fuscis, reniformi-orbicularibus, disco laevi v. rarius tuberculato, margine pallidiore latiusculo cincto.

β. angustifolia nob. (L. alpina BOURG. exs. N. 2481!) foliorum verticillis magis approximatis, foliis angustissime linearibus, corolla var. carnea v. pallide lilacina violaceo-striata.

γ. pauciflora nob. 1—2 pollicaris, racemo paucifloro (saepe ad unicum florem reducto) corolla pallide lilacina v. carnea.

δ (?) flaviflora nob. Corolla flava, pedicellis parum brevioribus.

In rupibus reg. alp. et subalp. (4—9000′) Catal. (Nuria, Puerto de Viella, SALV., Olot, TEXID. et alibi in Pyren. CSTA.); Arag. Pyren. (Puerto de Venasque, LGE.! P. de la fraiche, de la Glère, Crabioules, Rencluse, ZETT., Baños de Panticosa, Sierra Moncayo, WK.!), Cast. nov. (Gredos, CUT., Sierra de Barco et S. de Bejar, GRLLS.); Boet. (S. Tejeda, S. Nevada, WEBB.). — β, Extremad. (Sierra Majareina supra Jerte pr. Plasencia, BOURG.!). γ. Valent. (in montibus regni Valentini, BOISS. et REUT.! (specimen sine nom. comm.). δ. Cantabr. (Peña Gorveya, WK.! (nomine L. supinae, a quo diff. fol. remotis, latioribus, inflorescentia glaberrima, corollae labio sup. ultra medium diviso). ⊙ v. ☉ Jun.-Aug. (v. v.).

Hab. in Alpibus Europae australioris, Pyrenaeis.

2680. **L. supina** (L.) DESF. Atl. 2, p. 44! DC. Prodr. X, 281! BOISS. voy. p. 461 (excl. varr. 2—3)! GREN. et GODR. l. c. 581! RCHB. l. c. tab. 60! (Antirrhinum supinum L. Cod. 4441!). Multicaulis, glaucescens, partibus floralibus exceptis glaberrima, caulibus diffusis v. adscendentibus, 4—8″ l., dense foliatis, apice longo spatio nudis; foliis carnosis, linearibus, acutiusculis, infer. verticillatis ($^1/_3$—$^1/_4$) reliquis sparsis, subhomomallis; racemo brevi, glanduloso-puberulo, deflorato parum elongato, pedicellis brevibus erectis; calycis segmentis lineari-spathulatis, corollae tubo brevioribus; corolla majuscula, typice flava, palato saturatiore, velutino, labio sup. vix ad medium obtuse bilobo, lobis divergentibus, calcare concolore, rectiusculo, acuto, corollâ reliquâ aequilongo v. ultra; capsula subglobosa,

calycem excedente; seminibus nigris v. atrocinereis, margine latiusculo subconcolore cinctis, disco laevibus (v. rarius tuberculatis). Planta variabilis, cujus formae principales sunt:

β. nevadensis Boiss. voy. p. 462! (L. nevadensis Boiss. et Reut. pug. p. 87! Bourg. exs. N. 1381! Campo exs. N. 71!) foliis brevioribus et angustioribus, floribus minoribus, subsessilibus, calcare corollâ breviore, seminibus duplo minoribus, tuberculatis.

γ. pyrenaica Duby, Chav. monogr. p. 160 (L. pyrenaica Lk. et Hffg. l. c. tab. 45! DC. Ic. rar. tab. 11! Wk. exs. 1850, N. 573b Antirrhinum pyrenaicum Brot. phyt. tab. 139!), elatior, inflorescentia magis glanduloso-villosa, corolla pallidior, saepe virescens v. violascens.

δ. maritima Duby, Chav. mon. p. 160 (L. maritima DC. Ic. rar. tab. 12! Lge. Pug. p. 207! Antirrhinum maritimum Poir. dict. suppl. 4, p. 23! A. polygalaefolium Brot. phyt. tab. 138! Linaria polyg. Lk. et Hffg. l. c. tab. 44! L. multicaulis herb. h. Matr.! L. supina, Bourg. exs. N. 2683b!). Caulibus elongatis, valde diffusis, fol. plerisque verticillatis, late linearibus v. spathulato-lanceolatis; racemo fructifero magis elongato, capsula majore. (Semina variant disco laevi v. tuberculato, corollae color valde variabilis, raro lutea, saepius pallide et dilute lilacina v. livido-violacea.).

In rupibus, campis incultis asperis etc. α. Catal. (Montjuich pr. Barcelona, Wk.! Taragona, Wbb. et alibi frequ. Csta.), Arag. (Valderobles et ad riv. Mataraña, Losc. et Pard.); Cast. vet. (Burgos, Lge.!), Gallec. (Becerrea, Lge.!). — β. Sierra Nevada alt. 7—10000′ (Borreguiles, Boiss., Corral de Veleta, Wk.! Picacho de Veleta, Campo! Borreguil de S. Geronimo, Bourg.!). — γ. in reg. mont. et subalp. Hisp. bor. (Catal. Barcelona, Colm.), Arag. (Peña de Oroel, Wk.!), Astur. (Pico de Arvas, Bourg.!), Gallec. (Piedrafita, Texid.). Boet. (S. Nevada Wbb.). — δ. ad littora arenosa Oceani a Cantabr. ad Gallec. frequens, Wk., Lge., Boiss., Reut., Bourg.! ♃ v. ☉ Maj.—Oct. (v. v.).

Hab. sp. quoque in Belgio, Gallia, Lusit., Italia, Graecia, Africa bor.

Obs. Var. δ. ob habitum peculiarem et pluribus characteribus a typo recedens forsan specifice distinguenda, hinc ad L. caesiam, illinc ad L. tristem accedens. Var. β vero a typo non nisi levibus characteribus, a statione elevata facile forsan explicandis recedit, quare eandem specifice discernere nequeo. (Specimina prorsus similia in saxosis Galliae ad Toulon et Vaucluse legi).

? 2681. **L. Haenseleri** Boiss. et Reut. pug. p. 88! Lge. Pug. p. 208! (L. supina var. minima et glauca Boiss. voy. p. 461! L. Salzmanni (?) Campo exs. N. 70!) Differt a praeced. rad. annua, caulibus tenuioribus, foliorum verticillis remotis, racemis brevioribus, paucifloris, pedicellis bracteâ calyceque sublongioribus, segmentis calycis angustioribus, floribus paulo minoribus, calcare corollâ longiore, seminibus albomarginatis. A L. Broussonetii, cui quoad habitum similior est, foliis angustioribus et plerumque longioribus, calcare virescentiluteo, seminibus concavis margine tenui (non incrassato) cinctis recedit. Semina typice laevia, var. tuberculata.

In collibus calcareis a reg. calida ad alpinam usque hinc inde: Cast. vet. (Encinillas, var. sem. tuberc., Lge.!); Boet. (Sierra Elvira et Silla del Moro pr. Granada, Lge.! S. Nevada ad Dornajo, Campo! Malaga, Prol.! Sierra de Toloz, Estepa, Häns., inter Marbella et Estepona, Boiss., Cadiz, hb. Fauché). ☉ Apr.—Jul. (v. v.).

2682. **L. caesia** (Lag.) DC. in Chav. monogr. p. 174; Prodr. X, 281! Cut. Matr. p. 510! Lge. Pug. p. 207! Bourg. exs 2290! (Antirrhin. caesium Lag. in Pers. Syn. 2, p. 157!) Glaberrima, caesio-glauca, siccatione nigricans; caule florigero solitario v. pluribus, adscendentibus v. erectis, apice longo spatio nudis, ½—1½′ l.; surculis sterilibus saepe plurimis, adscendentibus, densissime foliatis; foliis anguste linearibus, acutiusculis, longis (½—1″), surculorum et caulinis inf. verticillatis (⅓—¼), reliquis sparsis; racemo florigero denso, mox elongato et laxifloro, pedicellis brevissimis, crassis, erecto-adpressis, calyce bracteâque 2—3-plo

brevioribus; calycis segmentis acutiusculis, lineari-lanceolatis, leviter glandulosociliatis, tubo corollae brevioribus; corolla majuscula, saturate lutea v. aurantiaca, fusco-, calcare viridi-striato, palato barbato, labio sup. vix ad medium bifido, lobis obtusis divergentibus calcare acute conico, leviter curvato, corollâ reliquâ aequilongo v. ultra; capsula subglobosa, nitida, calycem subduplo excedente; seminibus orbicularibus, concavis, metallice nitentibus, disco laevi nigricante margine lato pallidiore cincto.

β, decumbens LGE., diff. a forma typica caulibus plurimis decumbentibus valde ramosis, ramis erectiusculis.

In campis arenosis v. collibus calcareis *α*, in Hisp. centrali: Cast. vet. (Parador de Villanuble, Valladolid, LGE !), Cast. nov. (Cerro negro pr. Madrid, LAG., COLM., REUT., BOURG.! Cerro de S. Isidro, COLM.). — *β*, in arenosis marit. Gallec. (Ferrol (?), SEOANE, Pontevedra, Vigo, LGE.!). ♃ Maj., Jul. (v. v.).

Obs. Hinc (*α*) ad L. melanantham, illinc (*β*) ad L. sup. maritimam accedit, ab utraque vero, ut videtur, bene distincta species.

2683. **L. melanantha** BOISS. et REUT. Pug. p. 85! LGE. Pug. p. 207! CAMPO exs. N. 74! (L. tristis BOISS. voy. p. 460 (ex part.)! KZE. Chlor. N. 835! L. Amoi CAMPO in AMO descr. p. 4! L. aeruginea LOSC. et PARD. ser. inconf. p. 76! Antirrhin. aerugineum (GUIR.?) ASS.! ex WK. mscr.) Multicaulis, glaucescens, partibus floralibus exceptis glaberrima, fragilis, siccatione haud nigrescens; caulibus arcuato-adscendentibus. ½—1′ l., dense foliatis, apice longo spatio nudis, surculis sterilibus saepius plurimis, basi nudis, apice dense foliatis, foliis, infimis exceptis, sparsis, homomallis, angustissime linearibus, supra convexis, subtus canaliculatis; racemo densifloro, florigero capitato, fructifero elongato, glandulosopuberulo, pedicellis erectis, bracteâ anguste lineari calyceque subduplo brevioribus; segmentis calycis spathulato-linearibus, valde inaequalibus, tubo corollae valde ampliato longioribus; corollae colore variabili (lutea, ferruginea, cinerea, lilacino-striata v. atrofusca), palato dense velutino, labio sup. vix ad medium obtuse bilobo, calcare leviter curvato, corollâ reliquâ paulo breviore; stylo sub stigmate integro clavato-incrassato; capsula pallida, ovali-subglobosa, calyce duplo longiore, seminibus cinereis, late albomarginatis, disco reniformi, dense et grosse tuberculato (rarius laevi).

In collibus siccis, rupibus regionis calidae et montanae Hispan. oriental., centralis et merid. frequens. ♃ Apr.—Jun. (v. v.).

Obs. L. Amoi CAMPO l. c. nobis ignota species, ex descriptione non differre videtur a L. melanantha nisi foliis inferioribus magis distincte verticillatis. Calycis segmenta, quoque fructifera, saepius erecta inveni, neque recurva ut in BOISS. et REUT. pug. l. c. descripta sunt.

2684. **L. lusitanica** LK. et HFFG. Port. p. 247, tab. 43! DC. Prodr. X, 280! (Antirrhin. lusitanicum BROT. phyt. tab. 15! L. lusitanica maritima Polygalae folio TOURN. inst. teste herb. VAHL!) Multicaulis, glaberrima, caulibus elongatis, decumbentibus, dense foliatis, 1—1½′ l., simplicibus v. superne ramosis; foliis infer. quaternatim verticillatis, super. sparsis, obovato-lanceolatis, acutis v. obtusis mucronatis, planis, carnosis; racemo densifloro, fructifero parum elongato, pedicellis brevibus, erectis, calyce bracteâque aequilongis; calycis segmentis obovatis, obtusis; corolla majuscula, flava, rubescenti-striata, calcare rectiusculo, corollâ reliquâ aequilongo v. paulo longiore; capsula ovali-subglobosa, calyce pedicelloque longiore; seminibus cinereo-fuscis, reniformi-orbicularibus, late membranaceo-marginatis, disco laevi.

In arenosis maritimis reg. calidae. Specimina ad Cobas Galleciae lecta (LGE.!) huc pertinere videntur. Ad oppidum Villareal Algarbiae, Boeticae proximum legit WILLK.! ♃ Jun.—Sept. (v. v. et s.).

Hab. quoque in Lusitania.

2685. **L. tristis** (L.) MILL. Ic. tab. 166! DC. Prodr. X, 281! BOISS. et REUT. Pug. p. 85! (Antirrhinum triste L. Cod. 4440! Linaria marginata DESF. Atl., WBB. iter hisp. p. 27 (?), BOURG. exs. Alger. N. 72!) Multicaulis, partibus floralibus exceptis glaberrima, caulibus adscendentibus, ½—1′ l., apice erectis,

spatio 1—2-pollicari nudis, caeterum foliatis, surculis sterilibus longis, erectis v. adscendentibus; foliis infer. quaternatim verticillatis, verticillis distinctis, super. sparsis approximatis, obovato-lanceolatis v. ovali-linearibus, obtusiusculis, planis, crassiusculis; racemo brevi, densifloro, fructifero elongato, pedicellis brevibus, erectis, calyce bracteâque duplo, capsulâ 4-plo brevioribus; calycis segmentis spathulato-lanceolatis, obtusis, glanduloso-ciliatis; corolla majuscula, luteo-ferruginea v. fusca, palato crocco-barbato, calcare leviter curvato, corollâ reliquâ aequilongo; capsula subglobosa, calycem excedente; seminibus orbicularibus, concavis, disco reniformi nigricante laevi v. rarius tuberculato (var. trachysperma Coss. not. 2, p. 124!) margine pallido latissimo cincto.

In collibus rupiumque fissuris reg. calidae raro: Murc. (Sierra de Segura Bourg.!), Boet. (Gibraltar et S. Roque, Boiss., Reut.! Malaga, Rambur ex Webb.) ♃ Maj.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Africa boreali, Lusit.

Obs. Specimina quae vidi algeriensia, nomine L. marginatae Desf. distributa (Boiss., Munby, Bourg.!) a L. tristi Gibraltarica vix differre videntur. Differentias hujus a L. melanantha plene exposuerunt cell. Boiss. et Reut. l. c. De nomine Linnaeano ob fig. citatas (Dill. hort. Elth. et Mill. Ic.) vix dubitari potest, verosimile autem videtur, nomen L. tristis L. esse collectivum, L. melanantham quoque includens, huic enim verba Linnaei (»corollae color Loti jacobaei, variat cinerea, lutea, purpurea, saepe in eadem planta") optime conveniunt.

2686. **L. anticaria** Boiss. et Reut. Pug. p. 86! (L. verticillata var. variegata Webb. et Heldr. in Blanco exs. N. 205! Bourg. exs. 1382!) Multicaulis, glaucescens, glabra, fragillima; caulibus adscendentibus, tenellis, ½—1′ l., foliosis, simplicibus v. parce ramosis; foliis oblongis v. lanceolatis, tenuibus, omnibus verticillatis (⅓—⅕) verticillis remotis; racemo adbreviato, ovato, parce crispulo-piloso v. glabro, pedicellis erectis, bracteâ lineari-lanceolatâ capsulâque brevioribus; calycis segmentis oblongo-lanceolatis, acutiusculis; corolla albida, coeruleo-striata, palato intense coeruleo velutino, labii sup. lobis elongatis, calcare sordide lilacino, subcurvato, apice tenui, corollâ reliquâ breviore; capsula calycem excedente, depresse globosa, seminibus orbicularibus, convexis, nigris margine concolore cinctis, disco tuberculatis.

β, angustifolia B. et R. l. c.! fol. linearibus.

In rupibus reg. calidae et montanae: Murc. (Segura, Puerta, Cuesta de Santiago, Blanco, Sierra de Segura, Sierra Sagra, Bourg.!), Boet. (Torcal de Antequera, Prol., Reut.). — *β*, Boet. (ad Alora et Estepa, Häns. ♃ Apr., Jun. (v. s.).

2687. **L. Rossmässleri** Wk. Pug. p. 118 (1859)! (L. almijarensis Campo et Amo in Amo descr. p. 4 (?) (1861). Multicaulis. glauco-virens, partibus floralibus exceptis glaberrima; caulibus adscendenti-erectis, c. 1′ l., subsimplicibus, inferne foliosis, superne nudis; foliis linearibus, acutis, surculorum verticillatis, caulinis sparsis; racemo densifloro, pedicellis brevissimis, calyce bracteâque lineari acutâ brevioribus; calycis segmentis spathulato-lanceolatis, acutiusculis; corolla majuscula, azureo-reticulata, palato atropurpureo fauce aureo-velutino, labio sup. ad medium usque bilobo, inferiore breviore, calcare lutescente, coeruleo-striato, subcurvato, acuto, reliquâ corollâ breviore; capsula ovali-subglobosa, calycem excedente, valvis acutis; seminibus discoideis, concavis, disco minutissime tuberculatis margine hyalino cinctis.

Boet. in provincia Malacitana (loco speciali non indicato) Rossm. in hb. Wk.! Sierra Almijarra, Campo. ♃ Maj.—Jul. (v. s.).

Obs. Ex descriptione autoris amic. l. c. quam secutus sum, cum specimina male conservata vix ad speciem intelligendam sufficiant, haec species omnino convenire videtur cum descriptione L. almijarensis Camp. et Am., cujus tamen specimina authentica non vidi, et quae ulterius observanda est.

2688. **L. lilacina** Lge. ind. sem. hort. haun. 1854, p. 24! Pug. 3, p. 207! Descr. ic. ill. p. 9, tab. 13! Multicaulis, fragilis, glauca; caulibus erectis v. parum curvatis, 4—10″ l., a basi inde glanduloso-puberulis, ad inflorescentiam usque folia-

tis; foliis plerisque verticillatis (1/4—1/6), verticillis approximatis, supremis sparsis, omnibus (infimis exceptis) pubescentibus, anguste lanceolatis v. linearibus, acutis, planis; racemo brevi, densifloro, capitato v. demum spicaeformi, pedicellis brevissimis v. subnullis, bracteis anguste lanceolatis, acuminatis, cum rachide, pedicellis calycibusque dense glanduloso-villosis; calycis segmentis obtuse spathulatis, corollae tubum aequantibus; corolla majuscula, pallide lilacina atroviolaceo-striata, palato valde prominulo lilacino, fauce aurantiaco-velutino, labio sup. ad medium bifido, lobis obtusis, parum divergentibus, calcare crassiusculo, curvato, reliquâ corollâ breviore; capsula testaceo-straminea, nitida, glabra v. apice puberula, subglobosa, calyci aequilonga; seminibus reniformi-orbiculatis, disco nigricante tuberculato v. laevi, margine albo latissimo crenulato cincto.

In rupibus montis castelli supra Jaen, LGE.! 4 Apr.—Maj. (v. v.).

2689. **L. verticillata** BOISS. voy. p. 462, tab. 132! LGE. Pug. p. 206! BOURG. exs. 1383! CAMPO exs. N. 76! (L. polygonifolia DC. Prodr. X, 282 non SPR.). Multicaulis, viscido-tomentella, laete viridis; caulibus erectis, adscendentibus v. diffusis, 1/4—1' l., simplicibus v. apice ramosis, fere ad apicem foliatis, foliis ellipticis v. obovato-lanceolatis, acutis, verticillatis (1/4—1/5) verticillis remotis, racemo brevi capitato v. demum spicaeformi, pedicellis calyce bracteâque spathulatâ brevioribus; calycis segmentis spathulato-lanceolatis, acutiusculis, glanduloso-pilosis; corolla pubescente, magnitudine L. vulgaris, flava, virescenti- v. violaceo-striata, palato aurantiaco, profunde sulcato, labio sup. ad tertiam partem bilobo inferiori subaequilongo, lobis oblongis, obtusis, calcare subcurvato, acuto, reliquâ corollâ paulo longiore; capsula ovato-didyma, glabra, calycem paulo excedente; seminibus nigris, orbiculari-reniformibus, disco laevibus, late albomarginatis.

In rupibus a reg. mont. inf. ad alp. usque (3—7000' alt.): Boet. (S. Nevada a Dehesa de S. Geronimo ad Dornajo, BOISS., Cerro de Trevenque, WK.! Monachil, FUNK! Cortijo de S. Geronimo, BOURG.! Canales, LGE.! Alfacar, RAMBUR, Churriana, WK.! S. de Gador, BOURG.! Saucedo nuevo in S. de Antequera, PROL.!). 4 Apr.—Jun. (v. v.).

Obs. L. saxatilis (BROT.) HFFG. et LK. l. c. p. 238, tab. 40! BROT. phyt. tab. 133 (Antirrh.), ex descriptione et icone omnino huic similis est praeter semina, quae »subglobosa scrobiculata« describuntur. Planta lusitanica igitur denuo investiganda et quoad seminum structuram ulterius observanda.

2690. **L. oblongifolia** BOISS. et REUT. pug. p. 86! (L. supina var. oblongifolia BOISS. voy. p. 461!) Multicaulis, glaucescens; caulibus erecto-adscendentibus v. procumbentibus, c. 1/2' l., simplicibus, superne longo spatio nudis, inferne glabris, superne patule hirto-glandulosis, surculis sterilibus brevibus, tenuissimis, apice rosulato-foliatis; foliis glabris, ternatim v. quaternatim verticillatis (verticillis distantibus), oblongis, acutis, superioribus late lanceolatis; racemo glanduloso-hirto, florigero capitato, fructifero laxe elongato, pedicellis bracteâ angusto lineari capsulâque subaequilongis; calycis segmentis oblongo-lanceolatis, acutis; corolla vitellina, haud striata, palato concolore, calcare curvato, acutissimo, corollâ reliquâ aequilongo; seminibus orbicularibus, disco laevibus.

Inter segetes reg. cal. et mont.: Boet. (Sierra de Antequera pr. Ronda, PROL., REUT.! Sierra de las nieves, BOURG. (s. n. L. supinae) ex REUT. in litt.). ⊙ (v. s.).

? 2691. **L. thymifolia** (VAHL) DC. fl. Fr. 3, p. 587! Prodr. X, 281! GREN. et GODR. l. c. p. 580! CUT. Matr. p. 507! (Antirrhinum thymifolium VAHL Symb. 2, p. 67! LOIS. fl. gall. ed. 2, 2, fig. 10.) Multicaulis, stolonifera, humilis, glaberrima, glaucescens; caulibus surculisque sterilibus laxe decumbentibus, saepe ramosis, tenellis, interrupte foliatis, foliis ternato-verticillatis, brevibus, obovatis v. ellipticis; racemo brevi, paucifloro, pedunculis brevissimis; calycis segmentis spathulato-lanceolatis v. obovatis, obtusis; corolla flava, palato-aurantiaco velutino, labio sup. vix ad medium diviso, lobis obtusissimis, valde divergentibus, calcare curvato, corollâ aequilongo; capsula subglobosa, calycem excedente; seminibus nigris, orbicularibus, concavis, disco laevi margine lato concolore cincto.

In arenosis maritimis. Indicatur e Castell. nov. (Ponton de Oliva, ISERN ex

CUTAND.). Locus parum conveniens, ideoque dubius. Verosimiliter vero ad littora Hispaniae borealis invenietur.) 4 v. ☉ Jun.—Jul. (u. v.).

2692. **L. platycalyx** BOISS. voy. p. 459, t. 130! DC. Prodr. X, p. 281! Multicaulis, glaberrima, glaucescens; caulibus prostratis v. adscendentibus, simplicibus v. superne ramosis, ½—1′ l.; foliis carnosis, subenervibus, ovato-ellipticis v. late ovatis acutis, ternatim verticillatis v. super. oppositis, verticillis remotis; racemo laxo, paucifloro (saepe ad florem unicum reducto), pedicellis post anthesin elongatis, calyce bracteâque obovato-elliptica subduplo longioribus; calycis segmentis patulis, ovatis, acutis, valde inaequalibus, corollae tubo aequilongis; corolla lutea (magnit. L. vulgaris), palato profunde sulcato, aurantio-fulvo, labio superiore inferiori vix longiore, ad quartam partem bilobo, lobis obtusissimis, superne cucullatis, calcare acuto, curvato, corollae reliquae longitudine, capsula depresse globosa, calyce breviore, seminibus reniformibus, disco nigricante laevi, late albomarginatis.

In umbrosis reg. alp. Boet. (Sierrá de Almola, BOURG. (ex REUT. in litt.), Sierra de Grazalema in Cerro de S. Cristobal, HÄNS., PROL., Serrania de Ronda, BOISS., REUT.! 4 Jun. (v. s.).

2693. **L. triornithophora** (L.) WILLD., CHAV. Monogr. p. 114; DC. Prodr. X, 271! CUT. Matr. p. 508! LGE. Pug. p. 206! BOURG. exs. N. 2685! (Antirrhin. triornithoph. L. Cod. 4433!) Elata et robusta, glaberrima, glaucescens; caule erecto v. flexuoso-adscendente, supra medium saepe ramoso, 1—3′ l., surculis sterilibus paucis, diffuso-adscendentibus; foliis verticillatis (⅓—⅕) (verticillis distantibus), anguste ovatis v. ovato-lanceolatis, acutis, trinerviis, subtus pallidioribus; floribus interrupte racemosis, inferioribus saltem verticillatis, pedicellis adscendentibus v. erecto-patulis, calyce subtriplo, bracteis lanceolatis duplo longioribus; calycis segmentis subaequilongis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, tubo corollae brevioribus, corolla (maxima specierum) pulchre lilacino-rosea v. pallide violacea, palato luteo, labio sup. inferiori multo longiore, fere ad medium obtuse bilobo, calcare acutissimo, recurvo, corollâ reliquâ longiore; capsula depresse globosa, emarginata et ad suturas valde impressa subdidyma, calyce breviore, loculis singulis 4-valvibus; seminibus atrocinereis, orbicularibus, concavis, disco granulato-rugosis, margine lato concolore cinctis.

In silvis apricis, dumetis, ad sepes reg. calid. et mont. Hisp. bor.-occid. et centr.: Gallec. passim. (Ferrol, SEOANE, Santiago, COLM., Lugo, LGE.!, Orense, POURR.! etc.), Astur. (Puerto de S. Miguel, hb. hort. Matr.!, Grado, Gijon., Oviedo, DR. Cangas de Tineo, BOURG.!), Extremad. (Sierra de Gata, hb. PAVON), Castell. vet. (cl. Castro, las Medolas (Vierzo) LGE.! Santander, SALCEDO! montes de Burgos, QUER., ORT., COLM.), Cast. nov. (Puerto de Navacerrada, LGE.! P. de Reventon, COLM., S. Pablo de Montes, POURR.! Extremad. (Jerte pr. Plasencia, BOURG.! 4 Jun.—Aug. (v. v.). Nom. Gallec. »Gallos«.

Hab. quoque in Lusitania.

2694. **L. latifolia** DESF. Atl. 2, p. 40, tab. 134! DC. Prodr. X, 271! (Antirrhinum latifolium WILLD. Sp. 3, p. 238!) Elata, glaberrima, caule erecto, dense foliato; foliis elliptico-lanceolatis, acutis, infer. ternatim verticillatis, super. sparsis; racemo spicaeformi, primo densifloro, mox valde elongato, pedicellis brevissimis, bracteâ et calyce multoties brevioribus; calycis segmentis lineari-lanceolatis, longe acuminatis; corolla lutea, magnitudine L. vulgaris, labio sup. fere ad medium bilobo, lobis divergentibus, calcare arcuato v. rectiusculo, corollâ reliquâ breviore, stylo filiformi, sub stigmate integro vix incrassato, capsula subglobosa, leviter emarginata, calyce breviore; seminibus reniformibus, atrofuscis margine pallidiore cinctis, disco laevibus v. tuberculatis.

In agris Boet. vulgaris, WBB. (rara ex COLM.), Sevilla, BOUT. in hb. WK.! Huelva, San Lucar de Barrameda, COLM. in litt.! ☉ (v. s.).

Hab. quoque in Africa boreali.

2695. **L. vulgaris** MILL. dict. No. 1; DC. Prodr. X, 273! GREN. et GODR. l. c. p. 576! CSTA. Catal. p. 183! RCHB. l. c. tab. 64! (Antirrhinum Linaria L. Cod. 4457! Fl. dan. tab. 982! (Glaberrima. multicaulis, stolonifera; caulibus erectis

v. adscendentibus, ½—1′ l., dense foliatis, foliis linearibus v. anguste lanceolatis, acutis, infimis verticillatis, reliquis sparsis; racemo densifloro, demum elongato, pedicellis erectis, calyce bracteâque brevioribus; calycis segmentis parum inaequalibus, ovato-lanceolatis v. ellipticis, acutis; corolla flava, palato aurantiaco-villoso, calcare rectiusculo v. leviter curvato, reliquâ corollâ aequilongo; capsula ovali, glabra, calycem duplo excedente, numero valvularum vario; seminibus orbicularibus, cinereo-fuscis, margine lato pallidiore cinctis, disco minute granulato-punctatis.

In campis collibusque Hisp. bor. raro: Catal. (Pyren. orient. BTH., Seo d'Urgél, SALV., COLM., Berga (?), Valle de Aran, las Bordas, Valle de Viella, CSTA.). In reliqua Hispania aut valde raro occurrere aut omnino deesse videtur. 4 Jul. – Aug. (n. v.). N. v. »Lĭnaria comun.«

Hab. in Europa boreali et media.

Obs. Cel. TEXIDOR (Apunt. p. 56) indicat, L. italicam TREV. variis locis Catalauniae a se esse lectam. Cum vero non describitur et specimina loc. nat. lecta non vidi, dijudicare nequeo, an recte sit determinata. Sed cum neque COLM. neque CSTA. L. italicam indicant in Catalaunia ubi e contrario L. vulgaris hinc inde occurrit, et cum sine dubio indicatio L. vulgaris e Gallecia (PLAN. TEXID.) ad formas L. Tournefortio referenda est, suspicor plantam locis citatis lectam, potius ad L. vulg. quam ad L. italicam pertinere.

DLXXXI. CHAENORRHINUM (subspecies Linariae DC., CHAV. monogr.). Calycis segmenta inaequalia; corollae faux palato imperfecte clausus, labium superius antice productum (neque erectum nec reflexum) saepe labio inferiori subparallelum: calcar reliquâ corollâ brevius, saepe sacciforme; capsulae loculi inaequales, loculis singulis aut dentibus 3 porum cingentibus aut operculo circumscisso dehiscentibus. Semina teretiuscula, ovalia v. altera extremitate truncata, altera obtusa, longitudinaliter costata (costis laevibus, tuberculatis v. muricatis). Reliqua Linariae.

Herbae annuae v. perennes, foliis omnibus integerrimis.

Obs. Genus hoc omnino naturale nobis videtur, medium quasi inter Linariam et Antirrhinum locum tenens, posteriori tamen, me judice, magis quam priori accedens. Cum Antirrhino enim habitum generalem, capsulam inaequilateram, cum Linaria corollam calcaratam commune habet, ab utraque vero differt corollae forma et seminum structura. Ideo, nisi omnia haec genera sensu Linnaeano jungere mavis, consequentia jubet, genus Chaenorrhini (cum Antirrhino et Linaria collaterale, nec hujus solum subgenus) adoptare.

a) Annua.

2696. **Ch. minus** (L.) LGE. (Linaria minor DESF. atl. 2, p. 46! GREN. et GODR. l. c. p. 582! BOISS. voy. p. 453! LGE. Pug. p. 204! CUT. Matr. p. 508! CSTA. Catal. p. 184! RCHB. l. c. tab. 61! BOURG. exs. N. 1377 et 1634! Antirrhinum minus L. Cod. 4452, Fl. dan. tab. 502!) Villosum v. viscoso-pubescens; caule erecto, 4—10″ l., fere a basi ramoso, ramis patulis v. adscendentibus; foliis inf. oppositis, obovato-lanceolatis, sup. sparsis, lanceolato- v. spathulato-linearibus, obtusis; floribus axillaribus distantibus, pedicellis calyce 3—4-plo longioribus, fructiferis adscendentibus; calycis segmentis spathulato-linearibus, obtusis; corolla calyce paulo longiore, pallide violacea palato luteo, calcare obtuse conico, corollâ reliquâ 2—3-plo breviore; capsula inaequaliter ovali, calyce paulo breviore, glanduloso-pilosa; seminibus atrofuscis, longitudinaliter acute costatis, costis laevibus, vix undulatis, parce anastomosantibus, intervallis levissime punctatis.

Inter segetes et in campis incultis a reg. calida ad subalp. (6000′) adscendens sporadice: Catal. (Barcelona et pl. loc., CSTA. in hb. WK.!), Astur. (Oviedo, hb. h. Matr.!), Cast. vet. (Encinillas, LGE.! Espinosa, hb. h. Matr.!), Cast. nov. (Madrid, QUER, S. Pablo de Montes, POURR.! Serrania de Cuenca, BOUT.);

Arag. (Panticosa, Canfranc, Wk.! Soto del Cañar, Echeand. in ditione Tierra Baja abund., praecipue in arenos. ad fluv. Ebro et Guadalope Losc., Pard.); Murc. (Fuente de la higuera, Bourg.!), Boet. (Sierra Sagra, S. de Baza, Bourg.! S. de Jarana, Wk.! S. Tejeda in parte sup., Boiss., S. Nevada ad Cortijo de S. Geronimo, Wk.! Cerro de los Pelones pr. Dornajo, Boiss., Sierra de Yunquera, Prol.! ☉ Jun.—Oct. (v. v.).

Hab. in Europa fere tota.

Obs. Ch. praetermissum (Linaria Delastre in ann. sc. nat. II, 18, p. 152) foliis, corolla capsulaque glabris a praecedente distinguenda, vix autem nisi ejusdem varietas habenda, in Hispania, quantum scio, nondum observatum est.

2697. **Ch. rubrifolium** (Linaria rubrifolia Rob. et Cast. diss. ined. ex DC. fl. Fr. V, p. 410! Gren. et Godr. l. c. p. 583! Boiss. voy. p. 452! Lge. Pug. p. 205! Cut. Matr. p. 509!) Caule basi glabriusculo, apice piloso, 3—8″ l., fere a basi ramoso, ramis longis, patulis v. adscendentibus, foliis crassiusculis, inferioribus glabris, oppositis, ovatis v. obovatis, obtusis, infimis rosulato-approximatis, pag. inf. violaceis, superioribus sparsis, ellipticis v. lanceolatis, pilosis; pedicellis distantibus, calyce 3—4-plo longioribus, erecto-patulis v. adscendentibus; calycis segmentis spathulato-linearibus, obtusis, dense glanduloso-pilosis; corolla calyce duplo longiore, oblique infundibulari, labio superiore violaceo, inferiore flavescente, calcare gracili, acuto, corollâ reliquâ vix duplo breviore; capsula oblique ovato-globosa, villosa, calyce duplo breviore; seminibus fuscis, longitudinaliter tuberculato-muricatis.

β. grandiflorum Coss. not. p. 173! corolla fere duplo majore, calcare magis robusto, seminibus duplo minoribus, levius tuberculatis.

γ. flaviflorum Lge., corolla flava, calcare elongato (L. Raveyi Boiss. voy. p. 452, t. 132 B (?).

In collibus aridis, calcareis v. arenosis haud frequens: Gallec. (Sierra de Pedro Ponce (?) hb. Wk.; Cast. nov. (S. Martin de la Vega, Isern, Aranjuez, Reut.), Arag. (Valle de Luna, Valdealgorfa, Castelserás, Losc. et Pard.); Boet. (Jaen, Sierra Elvira, Lge.! Granada in arenosis ad fl. Jenil, Rambur, Boiss., Sierra de Lujar, Wk.! Sierra de las nieves, Bourg., S. Tejeda, Funk!) *β.* Boet. (Barranco de Baza, Sierra de Gador pr. Almeria, Bourg.). — *γ.* in declivi austr. montis Sierra Tejeda in rupibus madefactis alt. 5—6000′, Boiss. (In eodem monte S. Tejeda specimina fl. flavis nec aliis notis a sp. typica distinguenda legit Wk.!) Sierra de las Almijarras ad Guejar alto Wk.! ☉ Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Gallia australi, Sicilia, Sardinia.

2698. **Ch. serpyllifolium** Lge. (Linaria serpyllifolia Lge. Pug, p. 205! Orontium saxatile Serpylli folio Barr. Ic. 1100 (?). Caulibus ab ima basi ramosis, erectis v. adscendentibus, 2—4″ l., a basi ad apicem glanduloso-villosis v. inferne pubescentibus; foliis parvulis, obovatis, infer. dense congestis, glabriusculis, caulinis paucis, pubescentibus v. villosis; floribus racemoso-approximatis, pedicellis calyce subduplo longioribus, fructiferis rectis; calycis segmentis lineari-spathulatis, obtusis, dense glanduloso-villosis et pilis albis insuper longe ciliato-barbatis, capsulâ maturâ vix longioribus; corolla parvula, sordide coeruleo-lilacina, calcare obtuso, reliquae corollae dimidium superante; capsula minuta, pubescente, oblique ovali-subglobosa; seminibus nigris, duplo minoribus quam sp. sequentis, longitudinaliter subundulato-costatis, costis laevibus, vix anastomosantibus, intervallis minutissime albo-punctatis.

In locis siccis raro: Gallec. (Montes de Pietrafita, Texid.); Cast. vet. (Encinillas in campis arenosis, Valladolid in collibus gypsaceis, Lge.!) ☉ Jun.—Oct. (v. v.).

Obs. Species haec bene distincta videtur, inter praeced. et seq. collocanda. Ab illa diff. floribus racemosis, pedicellis brevioribus, rectis, calcare obtuso et praecipue seminibus; ab hac distinguitur foliis minutis, plurimis ad basin caulis congestis, radice annua, corolla, capsula seminibusque duplo minoribus.

b) Perennia.

2699. **Ch. origanifolium**; (Antirrhinum origanifolium L. Cod. 4451! Cav. Ic. II, p. 11, tab. 139! Linaria origanifolia DC. Fl. fr. 3, 591! Boiss. voy. p. 451 (excl. var.), Gren. et Godr. l. c. p. 583! Cut. Matr. p. 507! Lge. Pug. p. 205! Multicaule, caulibus adscendentibus v. diffusis, apice erectis, glanduloso-pilosis; foliis breviter petiolatis, obovato-lanceolatis, caulinis oppositis, glabris v. pubescentibus, floralibus sparsis, lineari-spathulatis, glanduloso-villosis; racemo laxiflоro, denique elongato, pedicellis fructiferis patulis, folio florali duplo, calyce 2—3-plo longioribus; calycis segmentis lineari-spathulatis, obtusis, viscoso-villosis; corolla villosa, coeruleo-lilaciua, basin versus pallidiore, palato sulfureo, labio super. violaceo-striato, lobis integris, labio infer. parum longiore, lobis distantibus, retusis, immaculatis, calcare obtuso, sacciformi, corollâ reliquâ 3—4-plo breviore; capsula glanduloso-pilosa, oblique ovali, calyce paulo breviore; seminibus nigris, acute undulato-costatis, costis parce anastomosantibus, laevibus v. leviter tuberculatis, intervallis punctatis.

β, glabratum Lge. Pug. p. 205! L. crassifolia Bourg. exs. N. 2681! tota planta, inflorescentia villoso-pubescente excepta, glaberrima, foliis laete viridibus, siccatione nigricantibus, corolla majore, pulchre coerulea, calcare longiore.

* Bourgaei (Linaria Bourgaei Jord. pug. p. 129!) differt a specie typica foliis parvis, intense virentibus, calycis segmentis minoribus, lobis labii sup. corollae emarginatis, lab. inf. ad faucem violaceo-punctato, capsula minore.

In rupibus calcareis et schistosis a reg. mont. inf. ad alpinam usque, in Pyrenaeis passim frequens, ceterum rarius: Catal. (Taragona, Wbb., S. Miguel de Fay, Colm., Montserrat, Salv., csta. (?); Arag. (S. Juan de la Pena pr. Jaca, Wk.!); Cast. vet. (Encinillas, Lge.! (forma seminum costis manifeste tuberculatis); Astur. (Peñaflor, DR.); Gallec. (Becerrea, Puente de Cruzul, Lge.!). (In Hisp. magis meridionali neque legi neque indicatum vidi). — *β*. in regione littorali Astur. (Barco de Soto pr. Oviedo, Bourg.!), Cast. vet. (Santander in monte Peña Castillo, Lge.!) * (forma nobis ignota, forsan specifice separanda) in Pyrenaeis Arag. ad Venasque leg. Bourgeau ex Jord. l. c., inter Bassivé et Castanesa, Timb. Lagr.). — ♃ Maj.—Oct. (v. v.).

Hab. in Gallia australi, Lusitania.

2700. **Ch. macropodum** (Linaria macropoda Boiss. et Reut. pug. p 83! Bourg. exs. N. 1369! Campo exs. N. 75! L. origanifolia var. longepedunculata Boiss. voy. p. 451!) Multicaule, caulibus erectis v. adscendentibus, 1—1½ l., glanduloso-villosis; foliis breviter petiolatis, infer. oppositis, puberulis v. glabriusculis, margine revolutis, super. sparsis, lanceolato-spathulatis, dense villosis; racemo elongato, pedicellis sparsis, erectis v. subinflexis, c. 1″ longis, calyce 3—5-plo longioribus; calycis segmentis lanceolatis v. spathulato-linearibus, obtusis v. acutiusculis, corollae tubo brevioribus, dense viscido-villosis, fructiferis patulis; corolla villosa, lilacina v. albida violaceo-striata, palato subconcolore v. pallide sulfureo, lobis labii sup. erecto-incumbentibus, retusis, calcare corollae reliquae dimidium vix aequante, sub apice acutiusculo valde inflato, capsula oblique ovata, calyce paulo breviore, pubescente, operculatim dehiscente; seminibus nigris, acute undulato-costatis, costis tuberculatis, intervallis albopunctatis.

In collibus aridis, rupibus graniticis etc. a reg. mont. inf. ad alpinam usque (2—6000′ alt.) regn. Granat. (Granada ad fl. Darro, Kalisch in hb. Wk.! ad arcem Alhambra, Wk.! Silla del Moro, Lge.! Sierra de Alfacar, Campo! S. Nevada a Valle de S. Geronimo ad Dornajo, Boiss., Venta del Baul, Rossm. in hb. Wk.! Sierra Tejeda, Wk.! Funk; Huescar, Bourg.) ♃ Maj.—Jun. (v. v. et s.).

2701. **Ch. crassifolium** (Antirrhinum crassifolium Cav. Ic. 2, tab. 114! Linaria crassifol. Kze. Chlor. p. 11! Lge. Pug. p. 205! Bourg. exs. N. 1636! L. origanifolia *β*, grandiflora Benth. in DC. Prodr. X, 287! L. segoviensis Reut. Sched. pl. exs.! Orontium saxatile Thymi folio flore rubello Barr. ic. 1313!) Differt a Ch. origanifolio, cui valde affine est, caulibus suffruticosis, fragilibus, densius caespitosis et intricatis, foliis minoribus et crassioribus, subcarnosis, inferiori-

bus papillosis, sup. puberulis (neque glanduloso-villosis), pedicellis magis remotis, flore brevioribus, corolla relative majore (carnea v. coeruleo-violacea), fauce profunde canaliculata, laciniis labii inf. approximatis, superioris retusis, calcare breviore, magis saccato-dilatato, capsula minore, seminum costis crebrioribus magisque undulatis.

β. parviflorum! (Linaria saetabensis LERESCHE mscr. in sched. pl. exs.!) corolla parvula, pallide carnea v. lutescens, striis violaceis.

* glareosum (Linaria glareosa BOISS. et REUT. Pug. p. 84! BOURG. exs. N. 1373! L. origanifolia γ. glareosa BOISS. voy. p. 451!). Differt a typo caulibus aliis stoloniformibus squamigeris, aliis foliatis, foliis ovato-orbicularibus, racemo condensato corymbiformi, corolla duplo majore (roseo-lilacina). (Ex speciminibus, quae vidi, potius formam macrantham Ch. crassifolii, statione subalpina enatam quam propriam speciem sistere crederem.)

In rupium fissuris Hispan. praecipue orient. et merid. passim: Cast. vet. (Segovia, BOISS. et REUT.!), Arag. (Serrania de Cuenca, BOUT. in hb. WK.! el Maestrazgo, Benifazar, Desierto de Calanda, LOSC. et PARD.); Catal. (Pyren. orient. CSTA., Taragona, WBB.), Valent. (Sierra de Mariola, BOURG.! S. de Chiva, WK.!, Moxente, Játiva, DUF., Murta, Valdigna, POURR.!), Murc. (Villena, DUF., Fuensanta pr. Murcia, GUIR., BOURG., LGE.! Cartagena, ROSSM. in hb. WK.!), Boet. (Muela de Montalbiche pr. Almeria, WK.! Sierra de Gador, BOISS., S. de Huescar, BOURG.!). — β. Valent. (in rupibus calcareis ad S. Felipe de Jativa, LERESCHE!). * Boet. (Sierra Nevada alt. 9—10000′: Corral et Picacho de Veleta, BOISS., WK., BOURG.! Borreguil de Dilar, Puerto de Vacares, WK.! Dornajo, BOISS.) ♄ v. ♃ Jun.—Aug. (v. v.).

2702. **Ch. flexuosum** (Linaria flexuosa DESF. atl. 2, p. 47, tab. 139! DC. Prodr. X, 287! BOISS. in KRALIK pl. Alg. sel. N. 137!), β, hispanicum LGE. Gracile, caespitosum, diffusum longeque ramosum, ramis filiformibus. flexuosis v. pendulis, foliis infer. oppositis, super. alternis, longe petiolatis, spathulato-lanceolatis, obtusis, plerisque glaberrimis, floralibus leviter pubescenti-villosis; floribus axillaribus longe remotis, pedicellis (glabris v. pubescentibus) folio florali aequilongis v. eodem paulo longioribus; calycis segmentis anguste linearibus, obtusis, tubo corollae brevioribus; corolla pallida, leviter puberula, c. 1 centim. longa, calcare brevi. obtuso, reliquâ corollâ sub 4-plo breviore.

In rupibus, raro hucusque in Hispania inventum: Catal. Montserrat (Costas de Garraf) CSTA.! (nomine L. origanifoliae in hb. WK.!, forma superne villosa), Arag. (Aranda del Conde, CALAVIA in hb. WK.!) (forma fere omnino glabra). ♃ Maj.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Algeria (forma α).

Obs. Planta hispanica, ad specimina sicca descripta, haud sine omni dubio ad speciem Fontanesianam retuli, cujus descriptioni tamen l. c. (minus bene figurae) et speciminibus africanis (nomine L. flexuosae DESF. tam in herb. Vahlii servatis quam a cl. KRALIK distributis) tantum accedit, ut potius ejusdem formam, quam speciem distinctam habeam. Specimina catalaunica et aragon. inter se leviter discrepant, et utraque foliis angustioribus recedunt a planta algeriensi (quae fol. elliptico-obovatis gaudet). Species hinc Ch. crassifolio, illinc Ch. tenello (CAV.) affinis est, ab illo diff. caulibus gracilioribus, ramis flexuoso-pendulis, floribus longe distantibus, pedicellis tenuissimis etc., ab hoc foliis angustioribus, plerisque glabris, alternis, ab utroque vero fol. longe petiolatis recedit.

2703. **Ch. villosum** (Antirrhinum villosum L. Cod. 4450! Linaria villosa DC. CHAV. mon. p. 93; DC. Prodr. X, 286! GREN. et GODR. l. c. p. 583! BOISS. voy. p. 450! LGE. Pug. p. 206! Ant. saxatile minus BARR. ic. 597! (calcar nimis longum depictum est). Dense villosum et glanduloso-viscidum, fragillimum; caulibus diffusis, valde ramosis, ramis elongatis, pendulis v. scandentibus; foliis fere omnibus oppositis, petiolatis, ovalibus v. orbiculari-ovatis, obtusis; floribus longe distantibus, inferioribus saltem oppositis, pedicellis defloratis flexuosis v. nutantibus, folio fulcrante subaequilongis, calyce parum longioribus; segmentis calycis spathulato- v. lineari-lanceolatis, obtusis, tubo corollae brevioribus; corolla late hiante, pubescente, sordide lilacina v. pallide lutescente violaceo-striata, pa-

lato flavo, calcare brevi, obtusissimo, sacciformi, corollâ reliquâ 3—4-plo breviore; capsula oblique globosa, calyce breviore; seminibus nigris, longitudinaliter costatis costis paucis, leviter anastomosantibus, cum intervallis minute granulato-punctatis

β. granatense Bourg. exs. N. 1372! (L. granatensis Wk. in Bot. Zeit. 1847, p. 877!) robustius, lutescenti-villosum denseque viscosum, foliis majoribus, inferioribus obovatis, superioribus ovali-lanceolatis, pedicellis quam in typo brevioribus, corolla relative minore.

γ. pusillum (Boiss. voy. p. 450! Lge. Pug. l. c., L. nummularia Lge. in sched. pl. exs.) Gracilius, cano-villosum, vix viscosum, ramis longe diffusis, foliis minutis, ad basin caulium condensatis, ovali-orbicularibus v. subcordato-ovatis, calycis laciniis linearibus; corolla minore; calcare graciliore.

In muris, rupium fissuris etc. hinc inde per Hisp. praecipue australem a reg. calida ad alpinam usque (0—6000'). — β, Murc. (Sierra de Espuña, Guir.!), Boet. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, Lge.! Alcala de Guadayra, Bout.! Sierra de Maria, Wk.! Granada ad muros Alhambrae, Wk., Lge.! Malaga, Cabr. in hb. Ag.! Sierra de Gador, Bourg.!), — γ. praecipue in reg. alp. (ad 8000') Boet. (Gibraltar, Pourr., Salzm., Funk! Vejer, Wk.! Granada in muris Alhambrae Lge.! Sierra Tejeda supra Canillas, Boiss., Wk.! S. de Jarana, Wk.! S. Nevada ad Guejar, Lge.! Cortijo de Vibora, Peñon de S. Francisco, Vacares, Boiss., Dornajo, Wk.!) ♃ tot. ann. (v. v.).

Hab. quoque in Gallia australi (?).

2704. **Ch. tenellum** (Antirrhinum tenellum Cav. Ic. II, p. 61, tab. 180, fig. 1! Linaria Chav. monogr. p. 92, DC. Prodr. X, 286!). Gracile, prostratum, villosum; foliis caulinis oppositis, cordato- v. subrotundo-ovatis, acutis, glaucis, floralibus alternis; pedicellis capillaribus, axillaribus, valde remotis, folio subjecto subduplo longioribus; calycis segmentis linearibus acutiusculis; corolla alba; seminibus oblongis, sulcatis.

In reg. mont. regn. Valent. (in cacumine montis Ayorae, loco dicto Cueva horadada, Cav.) ♃ Jun. (v. s.).

Obs. Species dubia et, ut videtur, rarissima, ad Linariae species quasdam e sectione L. spuriae nonnihil accedit, sed ob faucem corollae perviam et labium sup. antice productum ad Chaenorrhina tamen referenda est. Inter haec maxime L. villosae γ. videtur affinis, foliis tamen acutis, floribus valde remotis, pedicellis capillaribus, corolla alba etc. bene, ut videtur, distincta.

DLXXXII. ANTIRRHINUM Tournef. inst. p. 167, tab. 75! Calyx ad basin 5-partitus, segmentis inaequalibus; corolla personata, fauce perfecte clausa, tubo basi gibboso v. saccato. Stamina 4 didynama, antheris oblongis, bilocularibus; stylus filiformis apice clavato-incrassatus; capsula oblique ovalis v. ovata, pericarpio duro, coriaceo v. crustaceo, loculis inaequalibus, altero poro unico dentibus reflexis cincto, altero poris 2 dehiscente; semina ovali-oblonga v. subtetraëdra, teretiuscula v. subcompressa, varie foveolato-exsculpta.

Herbae perennes v. annuae, foliis penninerviis, integerrimis, breviter petiolatis v. subsessilibus.

a) Orontium Bth. in DC. Prodr. Species annuae, capsula calycis segmentis angustis valde inaequalibus brevior. Semina subcompressa, circumcirca marginata, dorso convexa, longitudinaliter costata, ventre sulcata, ad margines sulci crenulata.

2705. **A. Orontium** L. Cod. 4463! DC. Prodr. X, 290! Gren. et Godr. l. c. p. 569! Cut. Matr. p. 505! Fl. dan. tab. 941! Rchb. l. c. tab. 57! (Antirrhin. minus fl. carneo elatius Barr. ic. 652!) Caule erecto, simplici v. ramoso, ½—1' l., piloso v. basi glabriusculo; foliis glabris v. sparse pilosis, margine rev,-lutis, inferioribus oppositis, lanceolatis, superioribus sparsis, linearibus; floribus axillaribus, sparsis v. in racemum interrupte spicaeformam dispositis, pedicellis brevissimis, rigidis, calyce capsulâque multoties brevioribus; calyce basin versus longe piloso, segmentis linearibus, acutis, capsulâ subduplo longioribus; corolla

rosea, palato lutescente, tubo villoso, striato, labio sup. vix ad tertiam partem obtuse bilobo, gibbere parum prominulo; stylo ovario aequilongo v. breviore, glanduloso-piloso; capsula oblique ovali, villosa; seminibus atris.

β. calycinum (A. calycinum LAM. dict. IV, p. 365! BROT. phyt. lusit. tab. 127! LK. et HFFG. Port. p. 262, tab. 52! A. Orontium β, grandiflorum CHAV. monogr. p. 90, tab. 4, DC. Prodr. X, 290! RCHB. l. c.! Antirrh. minus albo amplo flore BARR. ic. 656!). Robustius, foliis latioribus, siccatione haud nigricantibus, floribus magis approximatis, corolla magna, speciosa, calycem excedente.

γ. parviflorum LGE. pug. p. 201 (cf. DC. Prodr. X, 592 add.)! A. gracile REUT. hort. genev. (?) A. minus flore carneo BARR. ic. 651! Elatum, a basi ramosum, calyce capsulâque exceptis glaberrimum, siccatione nigricans, corolla parvula, calycem vix excedente.

In campis, imprimis inter segetes solo arido hinc inde per totam Hispaniam, passim (v. c. in Gallecia, Catalaun. etc.) frequens: — β, Boet. (Malaga, Marbella, Estepona, BOISS., Vejer, Algeciras, S. Roque, Chiclana, WK.!) — γ, Boet. (la Carolina, LGE.! Almeria, BOURG. exs. N. 1390a (?) ☉ Maj.—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa fere tota.

b) Antirrhinastrum CHAV. Species perennes v. suffrutescentes; calycis segmenta latiora, parum inaequalia, capsulâ breviora; semina teretiuscula, undique foveolato-impressa.

2706. **A. meonanthum** LK. et HFFG. fl. Port. 1, p. 261, tab. 51! LGE. Pug. p. 202! (Antirrh. meionanthum BROT. phyt. tab. 126!) Caulibus a trunco sublignoso paucis, erectis, 1—3′ l, glabris, superne pubescentibus, saepe ramosis; foliis lanceolatis, acutis v. obtusiusculis, glaberrimis v. super. glutinoso-puberulis (var. glutinosa REUT.), oppositis, summis sparsis; racemo elongato, multifloro, viscido-piloso, pedicellis erectis, calyci subaequilongis v. paulo brevioribus, bracteâ lanceolatâ brevioribus; calycis segmentis lanceolatis, acutis, corollae tubo 2—3-plo brevioribus; corolla (subduplo minore quam in A. maj.) ochroleuca, palato luteo, tubo angustato, pallido, puberulo, gibbere basali valde prominulo, labio sup. vix ad medium obtuse bilobo; stylo glanduligero, ovario vix duplo longiore; capsula oblique ovata, dense glanduloso-villosa, calycem subduplo excedente; seminibus atrofuscis, ovatis, profunde subregulariter foveolatis; cristis foveolas cingentibus hexagonis, undulatis.

β. Huetii (Antirrhinum Huetii REUT.) robustius; corolla duplo majore, gibbere ad basin tubi valde prominulo, saccato v. calcariformi.

In rupibus rarius: Gallec. (Puente de Cruzul, LGE.!) — β. Cast. vet. (Montes de Reynosa, 3 mill. supra fontes Iberi, LERESCHE! Peña redonda, BOISS., REUT.!) 4 Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

2707. **A. ambiguum** LGE. Pug. p. 203! A basi ad apicem villosissimum apice glanduligerum; caulibus e trunco sublignoso erectis, simplicibus, ½—1′ l. foliis ovatis v. ovali-ellipticis, acutis v. obtusiusculis; racemo multifloro, demum elongato, pedicellis calyce brevioribus, bracteâ lanceolatâ 2—3-plo brevioribus; calycis segmentis lanceolatis, acutis, tubo corollae subduplo brevioribus; corolla majuscula, ochroleuca, palato parum prominulo, labium inferius paulo excedente, gibbere basali extra calycem vix exserto, labio sup. ad medium diviso, lobis rotundatis parallelis; stylo puberulo, ovario duplo longiore (Capsula et semina ignota),

In rupibus Castell. nov. supra Escorial, LGE.! 4 Jun. (v. v.).

Obs. Species ulterius inquirenda, inter praeced. et sequ. fere intermedia. Ab A. meonantho differt indumento villoso, foliis multo latioribus, corolla majore, tubo dilatato, ab A. latifolio pedicellis brevioribus, segmentis calycinis acutis, lanceolatis, corolla minore, tubo minus inflato, ab utroque denique gibbere vix prominulo distinguitur.

2708. **A. latifolium** DC. Fl. fr. V, p. 411! Prodr. X, 291! GREN. et GODR. l. c. p. 570! CSTA. Catal. p. 182! RCHB. l. c. tab. 58! (Ant. latifolium pallido amplo flore BARR. ic. 655!) Villoso-pubescens, superne glanduligerum; caulibus e trunco sublignoso erectis, 1—1½′ l., simplicibus; foliis ovato-lanceolatis, ovalibus v. ellipticis, obtusiusculis, plerisque oppositis; racemo densifloro, pedicellis calyce parum longioribus, bracteâ ovatâ duplo longioribus; calycis segmentis late ovalibus

v. obovatis, obtusis, tubo corollae 3—4-plo brevioribus; corolla magna, ochroleuca, rarius purpurea (A. Linkianum B. et R. diagn. pl. or. II, 3; 160! A. latifolium Lk. et Hffg. l. c. t. 50! Brot. phyt. t. 125!), tubo villoso, subinflato, gibbere basali extra calycem prominulo, labio sup. ad 1/3 obtuse bilobo; capsula oblique ovata, calycem subduplo excedente, glanduloso-puberula.

In rupibus Pyren. orient. Catal. raro: Seo d'Urgel, Isern ex Csta. ♃ Apr. - Jul. (n. v.).

Hab. quoque in Gallia merid., Helvetia, Sabaudia, Pedemontio, Lusitania.

Obs. Quer. (fl. hisp. 3, p. 54!) nomine A. latifol. fl. albo rictu luteo Boerh. plantam indicat, in montibus ad Burgos, mont. Avilae et ad N. S. de Guadalupe lectam, quae utrum ad hanc v. praeced. an potius forsan ad formam latifoliam A. hispanici pertineat, in locis indicatis diligenter inquirendum.

2709. **A. majus** L. Cod. 4462! DC. Prodr. X, 291! Gren. et Godr. l. c. 569! Cut. Matr. p. 505! Lge. Pug. p. 202! Csta. Catal. p. 182! Rchb. l. c. tab. 57—58! Glabrum; apice leviter glanduloso-puberulum; caulibus erectis, 1—2′ l., simplicibus v. parce ramosis; foliis obscure viridibus, lanceolatis v. ovato-lanceolatis, inferioribus oppositis, breviter petiolatis, reliquis sparsis subsessilibus; racemo densifloro, fructifero laxe elongato, pedicellis calyci et bracteae ovato-lanceolatae aequilongis; calycis segmentis ovalibus v. obovatis, obtusis, corollae tubo 2—3-plo brevioribus; corolla magna, violaceo-purpurea, palato et tubo villoso saepe flavescentibus, gibbere basali parum prominulo, labio sup. ad 1/3 diviso, lobis rotundatis; stylo glanduligero, ovarii duplo longitudine; capsula oblique ovali v. ovato, calycem duplo excedente, leviter pubescente; seminibus atrocinereis, ovalibus, irregulariter lacunosis, cristis prominentibus undulatis.

β. angustifolium Willk. Sert. p. 111! exs. 1850, N. 71! (non Kze.) foliis linearibus, dense approximatis.

γ. ramosissimum Willk. herb.! caule robusto, a basi ad apicem ramosissimo, ramis elongatis subflexuosis, foliis lanceolatis.

In rupibus, muris, ad sepes hinc inde: Catal. (Montserrat, Quer, Wk.! et alibi frequ.,, Csta.); Cantabr. (Villafranca, Lge.!), Castell. (Bejar, Wk., Escorial (?) Cut., Trillo, Orteg., Arnedillo, montes de Avila, Quer.); Arag. (Almotilla, Echeand.); Boet. (Sierra Morena, Quer., Trasierra pr. Cordoba, Sevilla, Lge.! Coin, Monda, Estepona, Torremolinos, Boiss.) — *β.* Navarr., Cantabr. (Bilbao, Tolosa, Fuenterabia, Wk.! Boet. (Cabr. in hb. Ag.! loco non indicato), — *γ.* in sepibus ad opp. Vejer, Wk.! ♃ Mart.—Sept. (v. v.).

N. v. »Becerra, Boca de leon« Castell., »Conejetes« Arag., »Cunillets, Badells, Gatolins«, Catal.

Hab. in Europa media et australi.

Obs. Forma *β* quoad habitum arcte affinis videtur speciei sequ., quae autem notis infra indicatis distinguitur.

? 2710. **A. tortuosum** Bosc., Chav. mon. p. 87; DC. Prodr. X, 291! Gren. et Godr. l. c. p. 570! Differt a praeced. foliis angustioribus, linearibus, racemo interrupto, floribus brevissime pedicellatis, saepe per intervalla fasciculato-congestis, calycis segmentis angustioribus, cum stylo capsulaque glaberrimis.

Indicatur ad Gibraltar (Reut. in litt.). Specimina Reuteriana non vidi, quare iudicare nequeo, an cum A. tortuoso vero, Siciliae et Algeriae incola, identica sint, an ad var. *β*, praecedentis referenda. Praeterea in collibus aridis et rupibus ad Mora del Ebro lectum esse refert cel. Dufour (Bull. soc. bot. Fr. 1860!) sed planta ibi lecta vèrosimiliter ad seq. pertinet. Antirrhini species in distr. la Mancha et montibus Marianis lecta (Quer.), ad quam citatur Barr. ic. 638 (vulgo in A. tortuosum applicata figura) valde dubia est.

2711. **A. Barrelieri** Bor. Cat. Ang. 1854, Walp. Ann. V, p. 620! (A. siculum *γ.* elatum Csta. Catal. p. 182! A. siculum var. purpurascens Coss. in Bourg. exs. N. 1637! A. majus *β*, angustifolium Kze. chlor. n. 76! A. hispanicum altissimum angustissimo folio Tourn. inst. 168! A. majus saxatile fl. purp. minore Barr. ic. 637!) Elatum (2—3′ v. ultra), rigidum, inferne glabrum, superne dense

glanduloso-pubescens (chartae adhaerens), ramosissimum, ramis longis, gracilibus, divaricatis; foliis plerisque sparsis, remotis, patulis v reflexis, anguste linearibus, acutis v. obtusiusculis, glabris; racemo laxifloro, simplici v. paniculatim composito, primario valde elongato, racemis in apice ramorum brevioribus, pedicellis brevissimis v. subnullis, bracteis lineari-lanceolatis; calycis segmentis ovato-lanceolatis, acutis, tubo corollae 3—4-plo brevioribus; corolla pallide rosea v. ochroleuca roseotincta (magnitudine A. meonanthi), palato luteo, tubo angustato, villoso, basi flavomaculato, labio sup. ad ⅓ obtuse lobato, gibbere basali extra calycem prominulo; stylo glanduligero, vix ovarii dupla longitudine; capsula parvula, oblique ovali, dense glutinoso-pubescente, calycem subduplo excedente; seminibus nigris, ovali-rectangularibus, profunde foveolatis, cristis foveolas cingentibus denticulatis subparallelis.

In rupibus, collibus asperis, ad sepes Hisp. praecipue orient.: Catal. (Llano de Urgel, Tarrega, Sabadell, Casablanca, CSTA.! Mora de Ebro, DUF. (?), Tortosa, REVEILLÈRE); Arag. (Cabeza de S. Cristobal pr. Calaccite, et alibi LOSC.!); Valent. (SALV. ex CSTA., S. Felipe de Jativa BOURG.! Chiva, WK.! Sierra Mariola pr. Alcoy, LERESCHE!); Murc. (Sierra de las Cabras pr. Hellin, BOURG.). ♃ Maj.—Aug. (v. s.).

Obs. Comparata sedulo descriptione A. Barrelieri (cujus specimina authentica non vidi) non dubito, plantam nostram cum illo esse identicam, et quantum video, bene ab affinibus distincta est species. Ab A. siculo UCR. abunde differt staturâ elatâ, rigidâ, ramis elongatis valde divergentibus, foliis floribusque remotis etc. Magis accedit ad A. hispanicum CHAV., a quo tamen recedit ramis tenuissimis, divaricatis, foliis glabris, anguste linearibus, acutis, racemo laxifloro, calycis segmentis acutis (neque obtuse ovatis), corolla minore, gibbere basali magis prominulo. Cum praecedente vel formis A. majoris minime conjungi potest.

2712. **A. hispanicum** CHAV. monogr. p. 83, DC. Prodr. X, 291! (ex parte), BOISS. et REUT. pug. p. 81! CUT. Matr. p. 505! LGE. Pug. p. 202! BOURG. exs. N. 2286! A. majus saxatile angustifolium fl. purp. minore QUER. Hisp. 3, p. 54 (?). Viscido-pubescens (indumento virescente, praecipue apicem plantae versus copioso), elatum (2—3′ l.), ramosum, ramis tortuoso-adscendentibus; foliis late lanceolatis v. ellipticis, plerisque sparsis; racemo florigero subdensifloro, mox elongato sparsifloro, pedicellis brevibus, bracteis ovatis; calycis segmentis orbiculari-ovalibus v. late ovatis, obtusis, corollae tubo 2—3-plo brevioribus; corolla (majore quam in praeced. et sequ.) pallide purpurea v. ochroleuca, palato aurantiaco, tubo villoso subinflato, gibbere extra calycem parum prominulo; stylo glanduligero, ovario parum longiore; capsula oblique ovali, villosa, calycem subduplo excedente; seminibus nigris, rectangulari-ovalibus, profunde et subregulariter foveolatis, cristis foveolas cingentibus undulatis, granulato-scabris.

β. glabrescens! (A. hispanicum BOURG. exs. N. 2478! A. hisp. var. ochroleucum COSS. not. p. 42 (?) BOURG. exs. N. 362). Virens, inferne glabrescens, superne parcius glanduligerum, ramis gracilibus valde flexuosis, pedicellis bracteisque longioribus, corolla pallida.

γ. latifolium (A. latifolium BOURG. exs. N. 2477!) robustum, foliis latioribus, elliptico-ovatis, racemo denso multifloro.

In muris, rupibus etc. Hisp. centr. passim: Castell. (Segovia, QUER., BOISS., REUT.! Guadarrama; REUT., COLM., Cerro Mazota pr. Escorial, LGE.! Ribas, Aranjuez, REUT., COLM. Cerro de Gutarron, BOURG.! Gredos et alibi in Cast. frequ., CUT.); Boet. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.!). — *β.* Extremad. (Plasencia, WK., BOURG.!), Boet. (Serrania de Ronda ad Puerto del Viento, BOURG.). — *γ.* Extremad. (in vineis ad Jerte pr. Plasencia, BOURG.!) ♃ Maj.—Jul. (v. v.).

2713. **A. glutinosum** BOISS. et REUT. Pug. p. 82! LGE. Pug. p. 202! (A. molle BOISS. voy. ex parte, non L.) Fragile, pilis glanduligeris glandulisque subsessilibus ubique dense vestitum, caulibus (humilioribus quam in praeced.) basi sublignosis, adscendentibus v. prostratis, dense foliatis, ramosissimis, ramis brevibus erectiusculis; foliis brevibus, ovato- v. lanceolato-ellipticis, obtusis v. acutiusculis, plerisque sparsis, patentibus; racemo laxifloro; calycis segmentis ovato-ellipticis,

obtusis, apice patulis, corollae tubo subduplo brevioribus; corolla minore; capsula calycem paulo excedente; seminibus minutissimis, cinereo-fuscis, parum profunde et valde inaequaliter lacunosis. — Reliqua ut in praeced., cujus formis quibusdam proxime affine videtur.

β. rupestre (A. rupestre Boiss. et Reut. Pug. p. 82! A. molle *α* Boiss. voy. non L.). Caulibus prostratis abbreviatis, 3—6″ l., ramosissimis, ramis filiformibus intricatis, dense foliatis; foliis tenuioribus, minutis, bracteis foliis reliquis similibus, racemo brevi, pauci (2—4)-floro, pedicellis longioribus, bracteâ subaequilongis, calycis segmentis angustioribus, corolla purpurascente.

In rupibus et muris a reg. calida ad subalp. hinc inde: Castell. (Segovia, Colmenar viejo, Reut.); Boet. (Granada, Wk., Boiss., Reut., Funk! Viznar pr. Granada, S. Nevada ad Guejar, Lge.!) — *β*, in reg. alp. et subalp. (4—7000′) montium Nevadensium a Guejar ad Vacares, Boiss., Barranco de Trevelez, Wk.!) ♃ Jul.—Sept. (v. v.).

Obs. Specimina A. rupestris, quae vidi in herb. Willkommiano, non satis ab A. glutinoso distincta mihi videntur, sed potius forma ejusdem alpina (Chaenorrh. villosi *β* pusillo analoga) habenda.

2714. **A. molle** L. Cod. 4466! Löfl. iter hisp., DC. Prodr. X, 292! Lge. Pug. p. 202! Csta. Catal. p. 182! (A. rupestre Bourg. exs. N. 1390! A. hispanicum villosum Origani folio glutinosum Tourn. inst. p. 168!) Fragillimum, dense cano- v. albido-villosum, non glandulosum; caulibus elongatis, decumbentibus, basi lignosis, ramosis, ramis diffusis v. adscendentibus, saepe intricatis; foliis subrotundo-ovatis v. orbicularibus, obtusissimis, plerisque oppositis, ramorum minutis; floribus paucis in racemo brevi laxifloro dispositis v. subsolitariis, pedicellis calyci subaequilongis v. paulo longioribus, bracteâ foliis simili brevioribus; calycis segmentis ovato-lanceolatis, obtusiusculis, dense barbato-hispidis; corolla majuscula, extus dense villosa, alba palato flavo, labio sup. rubro-striato, vix ad medium obtuse bilobo, gibbere basali extra calycem valde prominulo; stylo villoso, ovario subduplo longiore; capsula villosa, oblique ovali, calycem vix excedente; seminibus minutissimis, atrofuscis, parum profunde et subregulariter lacunosis, cristis undulatis.

In fissuris rupium a reg. calida ad subalp. usque Hisp. orient.: Catal. (Pyren. orient. Valle de Andorra, Benth. Seo d'Urgel, Sopeyra, Sarroca, Pont de Suert, Sta. Julia, Segre, Solsona, montes de Berga, Csta.!), Boet. (S. de Gador, Bourg.! Almeria, Lge.!) ♃ v. ♄ Maj.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania (?).

2715. **A. sempervirens** Lapeyr. Abr. 354! fl. Pyren. I, p. 7, tab. 4! DC. Prodr. X, 292! (excl. syn. A. meonanthi) Gren. et Godr. l. c. 570! Csta. Catal. p. 182! (A. molle Wk. exs. 1850, N. 353!) Fragile, multicaule, caulibus e caudice lignoso decumbentibus v. pendulis, 4—8″ l., dense minuteque puberulis, intricato-ramosis; foliis oppositis, hyeme persistentibus, ovali-lanceolatis, obtuse ovatis v. ellipticis, breviter puberulis; floribus in axillis oppositis, remotis v. racemoso-approximatis, pedicellis calyce capsulâque longioribus, corollâ et bracteâ foliis simili parum brevioribus, flexuoso-adscendentibus; calycis segmentis ovato-lanceolatis, acutiusculis, puberulis, corollae tubo subduplo brevioribus; corolla albida lilacino-striata (eâ praecedentis duplo minore), palato luteo, tubo glabriusculo v. parce piloso, gibbere basali valde prominulo; stylo piloso, ovario subduplo longiore, superne vix incrassato, capsula puberula, oblique ovali-subglobosa, calycem paulo excedente; seminibus atrofuscis, oblique tetraedris v. triquetris, irregulariter lacunosis, cristis lacunas cingentibus undulatis, subtiliter granulatis.

In rupibus reg alp. Pyrenaeorum Catal. (Valle de Aran, hb. h. Matr., Isern) et Arag. (Puerto de Venasque, Gren. et Godr., Castanèsa, Lezat, Zett., Maladetta, Zett., ad balnea Panticosa, Wk.!) ♄ Jun.—Jul. (v. v. et s.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

DLXXXIII. ASARINA Tournef. inst. p. 171, tab. 76! (sectio An-

tirrhini Bth. in DC. Prodr.) Calyx profunde 5-partitus, segmentis inaequalibus; corolla personata, fauce palato perfecte clauso, tubo basi gibboso (nec calcarato); stamina 4 didynama, antherae biloculares oblongae; stylus filiformis, in stigma integrum vix incrassatus; capsula globosa, pericarpio tenui subpellucido, loculis aequalibus, singulis poro dentibus 3 cincto dehiscentibus; semina fusiformia, profunde et irregulariter lacunosa.

Herbae perennes, repentes v. sarmentosae, foliis palminerviis, longe petiolatis, crenato-lobatis.

(Genus ut videtur naturale, quibusdam Maurandiae speciebus magis quam Antirrhinis veris affine.)

2716. **A. Lobelii** (J. Bauh.) Quer. fl. Esp. III, p. 115, tab. 301 (Antirrhinum Asarina L. Cod. 4465! DC. Prodr. X, 292! Gren. et Godr. l. c. 571!). Fragilis, undique viscoso-villosa, caulibus basi radicantibus, flexuoso-procumbentibus, pendulis v. subsarmentosis; foliis oppositis, petiolo laminâ reniformi-cordatâ, profunde crenatâ v. 5-lobâ aequilongo v. longiore; floribus axillaribus solitariis, pedunculis flexuosis calyce subaequilongis, petiolo longe brevioribus; calycis segmentis lanceolatis acuminatis, corollâ 3—4-plo brevioribus; corolla ampla, pallide luteola roseo-striata; capsula depresse globosa v. obreniformi, glabra, calyce breviore; seminibus atrofuscis, teretiusculis; profunde lacunosis.

In rupium fissuris irrigatis Pyren. occid. (Quer.), centr. et orient. (Bth.) Catal. (Valle de Aran, hb. hort. Matr., in muris ad Sta. Susanna de Monsein, Quer., Montserrat, Monseny, Colm., Nuria, S. Pedro de Roda et pl. loc., Texid.). ♃ Jun., Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

Species hujus tribus inquirendae:

Scrophularia grandidentata Ten. In Italia et Sicilia, forsan in Hisp mediterranea.
S. Durandii Boiss. et Reut. In Africa tingitana, Hisp. australis forsan civis.
S. trifoliata L. Corsica, Sardinia, in Hisp. orientali quaerenda.
S. laevigata Vahl. } In Africa boreali, forsan in regione quoque mediterranea
S. hispida Desf. } Hispaniae.
S. papillaris B. et R. In Africa boreali, etiam in Hisp. quaerenda.
S. sublyrata Brot. In Lusitania, verosimiliter quoque in Hisp. occid.
S. ramosissima Lois. In Gallia australi et Corsica, forsan quoque in Catalaunia.
Anarrhinum pedatum Desf. } In Africa boreali, forsan quoque in Hispania me-
A. fruticosum Desf. } ridionali.
Chaenorrhinum praetermissum (Delastre). In Gallia, etiam in Hispania quaerendum.
Linaria hepaticaefolia Duby } In Corsica, in Hisp. orient. quaerendae.
L. aequitriloba (Viv.) Duby }
L. alsinefolia Spr. Sardinia, forsan quoque in Hisp. australi.
L. Prestandreae Tin. Sicilia, verosimiliter etiam in Hisp. austr.
L. chalepensis (L.) Mill. In regione Mediterranea orient., forsan in Catalaunia
L. laxiflora Desf. }
L. virgata Desf. } In Africa boreali, etiam in Boetica quaerendae.
L. reflexa (L.) Desf. }
L. heterophylla Desf. In Sicilia et Africa bor., forsan quoque in Hisp. mediterranea.
L. purpurea (L.) Mill. In regione Mediterranea orient., forsan quoque in Hispania mediterranea.
L. atlantica Boiss. et Reut. In Africa bor., forsan etiam in Hisp. merid.
L. arenaria (Poir.) DC. Ad littora Galliae occidentalis, forsan quoque in Hisp. boreali. (Specimina plantae hoc nomine designatae a cl. Texidor (Apunt. p. 56) non vidi, ad L. Tournefortii pertinere suspicor).
L. propinqua B. et R. In Pyrenaeis Galliae, in Hispaniae Pyr. quoque quaerenda.
L. italica Trev. In Alpibus Galliae et Italiae, forsan in Pyren. hisp.
Antirrhinum siculum Ucr. Sicilia, Graecia, forsan in Hisp. mediterr.
A. ramosissimum Coss. et Dr. Algeria, forsan quoque in Boetica.

Species dubiae sedis v. omnino ignotae.

Linaria ocymifolia (POURR.) SPR. Syst. II, p. 793; DC. Prodr. X, 288! indicatur ex Hispania. (Ex descriptione aegre determinanda.)

L. Fontanesiana CHAV. Monogr. p. 168; DC. Prodr. X, 283! indicatur in arenosis Valentinis (DESF.). (Species nobis valde dubia, imperfecte descripta, forsan cum alia hic descripta jungenda).

L. ambigua HUET. descr. p. 5, indicatur in Pyrenaeis (Nobis ignota species).

L. versicolor MÖNCH. In Boetica sec. NYM. syll. Probabiliter ad L. bipartitam pertinet indicatio.

L. algarviana CHAV. e Lusitania austr. (Nobis ignota).

Trib. II. Planiflorae.

Corolla oblique 4—5-loba v. bilabia, fauce pervia, labium superius corollae in alabastro ab inferiore inclusum, lobi plani v. reflexi (non concavi). Stamina 4 didynama (v. 2), antheris muticis.

A) Corollae tubus elongatus, capsula septicide dehiscens.

DLXXXIV. **DIGITALIS** L. GEN. Calyx 5-partitus, segmentis inaequalibus, imbricatis; corollae oblique campanulatae v. tubulosae tubus superne inflatus, basi constrictus, limbus inaequaliter 4-lobus, labio superiore integro v. emarginato, cum lobis inferioris 2 lateralibus reflexo, intermedio labii inf. majore, porrecto, reflexo v. inflexo. Stamina 4, didynama, adscendentia, inclusa, antheris bilocularibus, loculis divergentibus. Stylus filiformis in stigma saepius bifidum magis minusve incrassatus. Capsula ovata, acuminata v. obtusiuscula, styli basi persistente apiculata, bivalvis, valvulis margine introflexis placentae adhaerentibus. Semina numerosa, minutissima, oblongo-ovalia, cylindrica v. compresso-subtetraëdra, recta v. incurva, foveolata.

Herbae perennes v. suffrutices, foliis sparsis, integerrimis, crenatis v. serratis, floribus racemosis, saepius secundis, pendulis, corollae fauce saepe punctato et barbato.

a. Capsula longe acuminato-rostrata, pericarpio crustaceo; semina incurva, ventre late sulcata v. excavata.

* *Frutescentes, labio corollae inferiore longe protracto.*

2717. **D. laciniata** LINDL. Bot. reg. tab. 1201! BOISS. voy. p. 466, tab. 126! DC. Prodr. X. 449! WEBB. iter p. 25! Fruticosa, glaberrima; caule erecto, 3—4′ l., basi denudato, superne dense foliato; foliis coriaceis, nitidis, lanceolatis, acuminatis, profunde serratis; racemo elongato, secundo, bracteis lanceolatis integerrimis, pedicello longioribus; calycis segmentis subpatulis, lanceolatis, acuminatis; corolla glabra, limbo margine ciliato, extus pallide flavescente, intus sordide flava ferrugineo-reticulata, labio sup. integro obtuso, inferioris lobis lateralibus acutis, intermedio ovato, longe acuminato-protracto; capsula glaberrima, reticulato-costata, longe acuminata; seminibus stramineis, oblongis, facie interiore irregulariter excavatis, minute et regulariter foveolatis, cristis integris.

In rupibus silvaticis reg. calidae sup. et montanae (alt. 2—4000′) Boet. (in montibus pr. Malaga, CABR. in herb. AG.! Carratraca, HÄNS., WBB., Sierra de Mijas supra Alhaurinejo, HÄNS., S. de Maria in valle Barrancon, WK.! S. Bermeja supra Estepona, S. de la nieve, BOISS., WBB.). ♄ Jun.—Jul. (v. s.).

2718. **D. obscura** L. Cod. 4506! BOISS. voy. p. 466! DC. Prodr. X, 449! CSTA. Catal. p. 187! BOURG. exs. N. 818! (D. hispanica angustifolia flore nigricante TOURN. inst.!) Suffrutescens, glaberrima, caule e basi denudato, decumbente v. adscendente erecto, 1—2′ l., superne dense foliato; foliis coriaceis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, integerrimis; racemo laxifloro, elongato, subsecundo, bracteis lanceolatis, acuminatis, pedicello longioribus; calycis segmentis ovato-lan-

ceolatis, acuminatis, erectis; corolla glabra, limbi margine albo ciliata, inferne sordide lutea, supra ferrugineo-fusca, intus fusco-maculata, tubo valde arcuato, labio sup. emarginato, lobis inferioris lateralibus minoribus, acutis, intermedio obtuso, tubo duplo breviore; capsula glaberrima, reticulato-venosa, longe rostrata; seminibus duplo minoribus quam in praeced.. stramineis, nitidis, oblique semilunari-incurvis, latere interiore profunde sulcatis, dense et subregulariter foveolatis, cristis pellucidis integris.

In montibus a reg. calida ad subalp. usque (0–6000′) Hispaniae orient., centr. et merid. a Catal., Arag. et Castell. nov. ad Boeticam usque hinc inde. ♄ Maj. — Jul. (v. v.).

*** Herbaceae, corollae labio inferiore parum protracto.*

2719. **D. parviflora** JACQ. hort. Vind. I, p. 6, tab. 17! DC. Prodr. X, 452! LGE. Pug. p. 210! (non ALL.) (D. foliis radic. spathulatis, floribus in spicam arcte congestis, ASS. enum.!) Caule rigido erecto, 1—2′ l., folioso, superne dense tomentoso, inferne pilis crispulis vestito, demum glabrescente; foliis coriaceis, spathulato-lanceolatis, acutis v. obtusiusculis, integerrimis v. remote et obsolete denticulatis, puberulo-ciliatis et ad venas pag. inf. breviter tomentellis, radicalibus rosulatis, florendi tempore persistentibus; racemo elongato densissime multifloro, floribus horizontalibus, subsessilibus v. brevissime pedicellatis; bracteis ovato-lanceolatis, acutis; calyce pedicello duplo longiore, segmentis ovalibus obtusissimis, coloratis, albo-ciliatis; corolla parva, extus ferrugineo- tomentella, urceolato-tubulosa, limbi albo-ciliati lobis obtusis, labio sup. emarginato, inferioris lobo intermedio fusco-purpureo, tubo 3—4-plo breviore; stylo glabro staminibusque longioribus subexsertis; capsula conico-ovata, reticulato-venosa, glaberrima, calyce duplo longiore; seminibus pallide ferrugineis, obtuse rectangulis, utraque extremitate inflexis, latere interiore irregulariter excavatis, testa minute foveolata, cristis foveolas cingentibus pellucidis, rugosis.

In rupibus Hisp. borealis reg. montanae raro: Astur. (Peñaflor, Pico de Arvas, DR.), Cast. vet. (La Tesla supra Encinillas, LGE.! Montes de Reynosa, LERESCHE! Aguilar, BOISS., REUT.! Sierra de Oca prov. Burgos, hb. hort. Matr.! Arnedillo, QUER.); Arag. (ASSO, VAHL herb.! Sierra de Villarroya, ASS., Sierra de Moncayo, WK.! CALAV., ASS.) ♃ Jul.–Sept. (v. v.).

2720. **D. lutea** L. Cod. 4502! DC. Prodr. X, 452! GREN. et GODR. l. c. p. 603! CSTA. Catal. p. 187! RCHB. l. c. tab. 70! Glaberrima, laete viridis; caule erecto, 1—2′ l., folioso; foliis lanceolatis, acutis, remote serratis, saepe leviter ciliatis, subtus pallidis, infimis breviter petiolatis, florendi tempore emarcidis, reliquis semiamplexicaulibus; racemo densifloro, elongato-multifloro, secundo, floribus in pedicellis calyce brevioribus horizontaliter patentibus; calycis segmentis erectis, lanceolatis, acutis, leviter ciliatis; corolla parva, pallide sulfurea, immaculata, intus pilosa, externe glabra, oblique tubuloso-clavata, sub limbo constricta, labio sup. bifido, lateralibus brevioribus acutis, intermedio ovato obtusiusculo; stylo glabro, ovario aequilongo; capsula ovato-conica, sparse glanduloso-pilosa; seminibus rufofulvis, leviter curvatis, ventre late canaliculatis, testa eleganter et regulariter foveolata.

In silvis montanis, dumetis reg. calidae et mont. Catal. (Montserrat, POURR., COLM., Valle de Hebron, COLM. et alibi in reg. int. et littor. CSTA.); Arag. (Sierra de Villarroya, ASSO, S. Juan de la Pena pr. Jaca, WK.! Pyren., AMO, Sierra de Hez, BOUT. in hb. WK.!), Cast. nov. (Montes de Avila, QUER.) ♃ Maj.—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Belgio, Gallia, German., Helv., Pedem., Dalmat., Hungar., Turc., Ross.

2721. **D. ambigua** L. Cod. 4503! MURR. Gott. p. 62! RCHB. l. c. tab. 69! (D. grandiflora ALL. Ped. 1, p. 70, DC. Prodr. X, 450! GREN. et GODR. l. c. p. 603!) Caule erecto, foliato, 1½—2′ l., parce piloso, superne glanduloso-pubescente; foliis supra viridibus, glabris, lucidis, subtus pallidioribus, ad venas puberulis, margine ciliatis, dense et argute serratis, inferioribus petiolatis, lanceolatis, superioribus ovato-ellipticis, acutis, semiamplexicaulibus; racemo laxifloro elongato, pedicellis nutantibus, apice haud incrassatis, bracteâ lanceolatâ acutâ calyceque

brevioribus; calycis segmentis anguste lanceolatis, acutis, apice reflexis; corolla magna, extus pubescente, ochroleuca, intus reticulata, oblique campanulata fauce late aperta, limbo ciliato, labio sup. brevissimo, late emarginato, lobis inf. lateralibus acutis, intermedio duplo latiore et longiore; stylo ovario duplo longiore, sparse piloso; capsula ovata, acuminata, glanduloso-puberula; seminibus lutescenti-fulvis, leviter curvatis, ventre late canaliculatis, testa eleganter et regulariter foveolata.

a. acutiloba RCHB. l. c. (D. ochroleuca LINDL. monogr. Digit. tab. 8!) lobo intermedio labii inf. acuto.

β. obtusiloba RCHB. l. c. (D. ambigua LINDL. l. c. tab. 7!) lobo intermedio obtuso.

In silvis montanis Hisp. bor. raro: Catal. (Pyren. orient. SALV. ex CSTA.), Castell. vet. (Santander, SALCEDO), Arag. (LOSC. et PARDO.) ♃ Jun.-Aug. (n. v.).

Hab. quoque in Belg., Gall., Germ., Helvet., Pedem., Dalmat., Ross., Turc.

b. Capsula obtusa, styli basi persistente breviter apiculata, pericarpio tenui, submembranaceo; semina recta (minora quam in sect. 1).

2722. **D. purpurascens** ROTH. Cat. 2, p. 62, DC. Prodr. X, 452! GREN. et GODR. l. c. p. 602! ZETT. Pyren. p. 202! RCHB. l. c. tab. 68! Inferne glabra, superne glanduloso-puberula; caule erecto, foliato; foliis elliptico-lanceolatis, glabris, pagina inf. ad venas puberulis, dense serratis, inferioribus longe petiolatis, super. semiamplexicaulibus; racemo subdensifloro, pedicellis nutantibus, apice haud incrassatis, calyce bracteâque ovato-lanceolatâ acutâ brevioribus; calycis segmentis lanceolatis, acutis, erectis; corolla majuscula, glabra, limbo ciliato, pallide lutea purpurascente v. pallide purpurea, oblique tubuloso-campanulata, lobis obtusis, labii inf. intermedio parum prominulo; capsula ovata, glanduloso-villosa (ex GREN. et GODR. semper sterili, ex BTH. seminibus maturis repleta).

In Pyrenaeis Arag. (infra Puerto de Venasque, GREN.) ♃ Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. quoque in Gallia et Germania.

Obs. Haec planta vulgo D. purpureae et luteae hybrida proles censetur.

2723. **D. purpurea** L. Cod. 4499! DC. Prodr. X, 451! GREN. et GODR. l. c. p. 602! RCHB. l. c. tab. 67! Fl. dan. tab. 74! Caule erecto, 1½—2′ l., brevissime albido-puberulo, remote foliato; foliis ovato-lanceolatis, acutiusculis, crenulato-dentatis, venis secundariis adscendentibus, subtus prominulis, magis minusve tomentellis, inferioribus longe petiolatis in petiolumque abrupte angustatis, supremis subsessilibus; racemo multifloro, elongato, pedicellis apice incrassatis, erecto-patulis v. subnutantibus, dense tomentellis, calyce et bracteâ vix longioribus; calycis segmentis ovatis, obtusis, breviter mucronulatis, erectis, superiore reliquis multo angustiore; corolla magna, rosea v. alba fauce maculis atropurpureis ocellato-punctata, oblique campanulata, tubo glabro, limbo ciliato-pubescente, lobis obtusissimis, superiore et lateralibus inf. brevibus, integerrimis aequilongis, intermedio reliquis duplo latiore, parum protracto; stylo glabro; capsula late ovata, dense tomentella, calycem vix excedente; seminibus minutis, fuscis, ovali-rectangularibus, eleganter et regulariter foveolatis.

β. tomentosa WBB. iter p. 25 (D. tomentosa LK. et HFFG. fl. Port. 1, p. 221, tab. 29! BROT. phyt. 2, p. 159, tab. 149!); elatior, foliis rugosis, utrinque dense albido-tomentosis.

In rupibus, silvis montanis, dumetis Hisp. bor. a regione calida ad subalp. usque passim, in Hisp. centr. et merid. rarius: Cast. nov. (Guadarrama, Miraflores de la Sierra, montes de Avila, COLM., Gredos, Serrota, Somosierra, Paular de Segovia, CUT.); Boet. (Sierra de la nieve, Igualeja, HÄNS., BOISS.). — *β.* Gallec. (Castello de Noceda, Santiago de Compostela, LGE.!), Astur. (Cangas de Tineo, BOURG.!); Legion. (Prado del Rey, LGE.!), Arag. (Moncayo, WK.! CALAV., Monte de Herrera, Rodenas, Purujosa, ASS.), Boet. (Serrania de Ronda pr. Benalamia, PROL., BOISS.) ☉ v. ♃ Maj.—Aug. (v. v.). N. v. »Dedalera, Digital, Gualdaperra, Calzones de Zorra«.

Hab. in Europa fere tota.

?2724. **D. nevadensis** KZE. Chlor. N. 306! WK. exs. N. 307! (D. purpurea var. nevadensis AMO descr. p. 4! D. purpurea *α.* BOISS. voy. p. 464!) Differt

a praecedente, cujus forsan varietas, caule graciliore, foliis radicalibus oblongis, in petiolum sensim angustatis, minute denticulatis, bracteis lanceolatis, pedicello subduplo brevioribus; racemo laxiusculo; calycis segmentis elliptico-ovatis, acutis; corolla supra medium extus pubescente, intus minute punctata, seminibus minoribus, magis saturate fuscis.

In regione alpina et subalpina mont. Nevadensium (5—9000′ alt.): Cortijo de S. Geronimo, AMO; Barranco de S. Juan, Dehesa de S. Geronimo, Monachil, WK.! Dilar, Rio de Trevelez, Mulahacen etc., BOISS. 4 Jun.—Aug. (v. s.). N. v. »Brotonica real.«

2725. **D. mariana** BOISS. voy. p. 465, t. 126a! DC. Prodr. X, 451! Caule erecto, angulato, albo-tomentoso, $^1/_2$—$1^1/_2$′ l., paucifolio, foliis utrinque mollissime et dense albo-tomentosis, crenato-denticulatis, venis secundariis adscendentibus, utrinque prominulis, inferioribus longe petiolatis, ovatis, abrupte in petiolum alatum angustatis, caulinis sensim minoribus brevisque petiolatis, ovato-ellipticis; racemo-elongato, multifloro, pedicellis florigeris nutantibus, apice incrassatis, calyce et bracteâ ovatâ plus duplo longioribus; calycis segmentis ovato- v. ovali-orbicularibus, obtusis, cucullato-mucronulatis, patulis v. reflexis, superiore reliquis parum angustiore; corolla magna, speciosa, rosea, extus glabra, intus albo-barbata, ocellato-maculata, lobis ciliatis, omnibus obtusis, intermedio lab. inf. rotundato reliquis duplo longiore; stylo glabro; capsula conico-ovata, leviter tomentosa, calyce duplo longiore; seminibus nigrescenti-fuscis, minutis, ovali-pyriformibus, subtiliter foveolatis.

In rupibus montium Marianorum (Despeñaperros, BOISS., WK.! Valle de S Francisco (?), F. AMOR!). 4 Aest. (v. s.).

2726. **D. minor** L. Cod. 4500! DC. Prodr. X, 451! var. β, LINDL. Monogr. Digit. tab. 6! LGE. Pug. p. 211! Caule humili, $^1/_2$—1′ l., paucifolio; foliis radicalibus rosulatis, florendi tempore persistentibus, elongato- et anguste lanceolatis, minute denticulatis, utrinque tomentosis, venis secundariis erectis parum prominulis, caulinis minoribus, semiamplexicaulibus; racemo laxo, paucifloro, pedicellis nutantibus, calyce bracteâque lanceolatâ acutâ subduplo longioribus; calycis segmentis ovali-orbicularibus, obtusis, minute glanduloso-puberulis, superiore reliquis duplo angustiore; corolla mediocri, oblique campanulata, rosea, extus glabra, lobis obtusis, ciliatis, labii inferioris intermedio reliquas parum excedente (Capsula et semina ignota).

In montibus Marianis (Valle de San Francisco pr. Cordoba, F. AMOR!) 4 Maj.—Jun. (v. s.).

2727. **D. Thapsi** L. Cod. 4501! DC. Prodr. X, 451! LINDL. Monogr. tab. 3! BROT. phyt. tab. 150! LK. et HFFG. fl. Port. tab. 30! RCHB. l. c. tab. 68! BOURG. exs. N. 2133! (D. Verbasci folio purpurea minor BARR. ic. 1183!) Tomento lutescente undique dense minuteque glutinoso-puberula; caule erecto v. apice subnutante, $^1/_2$—$1^1/_2$′ l., foliato; foliis subtiliter serrulatis v. crenato-dentatis (venis secundariis erectis parum prominulis), radicalibus petiolatis, florendi tempore subemarcidis, ovato-ellipticis, obtusis, caulinis decurrentibus, lanceolatis, acutiusculis; racemo laxifloro, basi saepe ramoso, pedicellis nutantibus, apice incrassatis, calyce et bracteâ lineari-lanceolatâ acuminatâ subduplo longioribus; calycis segmentis ovato-lanceolatis, acutis; corolla majuscula, pendula v. horizontali, rosea, extus glanduloso-puberula, intus minute punctata, tubo curvato, limbi lobis obtusissimis, ciliatis, superiore integerrimo, lateralibus inf. brevissimis, intermedio parum protracto; stylo glabro, stigmate vix emarginato; capsula obtuse ovata, glutinoso-puberula.

In rupibus reg. montanae (ad c. 4000′ alt.) Hispaniae centralis: Castell. (Sierra de Gredos, REUT., Sta. Teresa, LERESCHE! Navalmoral, BOURG.! Jerte pr. Plasencia (BOURG. s. n. D. purpureae) et mont. Carpet. ad Escorial, ALEA, LGE.! STAUDING.! Puerto de Fuenfria, WK.! el Pardo, COLM., Colmenar viejo, inter Molina de Aragon et Cubilleja, WK.!) 4 Maj., Jul. (v. v.).

Hab. quoque in insulis Balear., Lusitania.

DLXXXV. **LAFUENTEA** LAG. Gen. et Sp. p. 19! Calyx quinque-

partitus, segmentis angustis subaequalibus; corolla bilabia, labio sup. bilobo, inf. trifido, tubo cylindrico, lobis planis. Stamina 4 didynama, antherarum loculi paralleli contigui. Stylus filiformis, stigmate integro subcapitato terminatus. Capsula oblonga, bilocularis, valvulis bifidis marginibus inflexis, placenta centrali libera, tenui, bipartibili. Semina minutissima, ovali-oblonga, subteretia, testa subtiliter foveolata, arillo laxo appendiculata.

Suffrutex ramosa, fragilis, foliis oppositis, floribus parvulis, dense spicatis.

2728. **L. rotundifolia** Lag. l. c.! DC. Prodr. X, 392! Coss. not. p. 173! Bourg. exs. N. 817 et 1394! (Durieua spicata Mérat in mem. soc. acad. Lille 1829.) Ubique glanduloso-pubescens. aromatice graveolens (odore Amygdalorum amarorum fere spirans); caudice lignoso, ramis herbaceis, adscendentibus, ½-1′ l., foliis longe petiolatis, ovato- v. reniformi-cordatis, obtusis, grosse crenatis; spica subcylindrica densiflora, 2—5″ l., bracteis et segmentis calycis lanceolato-linearibus, acuminatis; corolla parvula, alba, lilacino-striata, lobis obtusis; capsula ovali, obtusa, truncata v. leviter emarginata; seminibus fuscis, arillo pallido.

In fissuris rupium reg. calidae Hisp. orient.: Murc. (S. Miguel pr. Orihuela, Lag., Fuensanta et Sta. Catalina pr. Murcia, Lag., Guir., Bourg., Lge.! Cartagena, DR., Boiss., Reut., Bourg.!), Granat. (Velez de Benandalla, Wk ! Almeria, Lge.! Malaga, Rodr.) ♄ Apr.—Maj. (v. v.).

B) Corollae tubus brevis, limbus parum inaequalis. Capsula loculicide dehiscens.

* Stamina 4.

DLXXXVI. **ERINUS** L. Gen. Calyx profunde quinquepartitus, segmentis subaequalibus; corolla oblique hypocraterimorpha, tubo brevi, limbo plano 5 fido, lobis parum inaequalibus, emarginatis. Stamina 4, didynama, antherae reniformes uniloculares. Stylus brevis, stigma breviter bilobum, lobis divaricatis, pulvinari interjecto. Capsula ovata, ad suturas impressa, bivalvis, valvulis bifidis, placenta demum libera. Semina minuta, numerosa, ovalia, obtusa, transverse rugosa, hinc convexa, illinc longitudinaliter sulcata.

Herbae perennes foliis rosulatis, floribus racemosis.

2729. **E. alpinus** L. Cod. 4568! DC. Prodr. X, 453! Gren. et Godr. l. c. p. 601! Rchb. l. c. tab. 74! (Ageratum minus saxatile fl. albo Barr. ic. 1192!) Gracilis, caespitoso-ramosa, ramis aliis diffusis, rosulato-foliiferis, aliis florigeris adscendentibus v. erectis, 2—8″ l.; foliis inferioribus petiolatis, spathulatis v. obovato-lanceolatis, obtusis, a medio ad apicem crenatis v. inciso-dentatis, caulinis subsessilibus, apice crenatis, in bracteas sensim minores integras abeuntibus; racemo simplici, primo subcorymboso, dein elongato, pedicellis calyce bracteâque aequilongis v. parum brevioribus; calycis segmentis lineari-spathulatis, obtusis v. acutiusculis, tubo corollae subaequilongis; corolla violacea (raro alba), pulchella; capsula ovata calyce breviore; semínibus cinereo-fuscis. Planta summopere variabilis, cujus formae principales sunt:

- *α.* typicus Lge. Pug. p. 211! pubescens v. glabriusculus, siccatione haud nigricans, surculis sterilibus caulibusque florigeris elongatis, foliis spathulatis, crenatis v. obtuse serratis, racemo laxifloro, pedicellis calyce longioribus.
- *β.* glabratus Lge. Pug. l. c.! E. alpinus Bourg. exs. N. 2686! Glaberrimus (caulis florigeri parte sup. excepto), siccatione nigricans; surculis sterilibus numerosis, gracilibus, foliis minutis, obovato-lanceolatis, profunde inciso-serratis, caulibus florigeris filiformibus; racemo brevi, laxifloro; pedicellis calyce brevioribus.

γ. hirsutus GREN. et GODR. l. c.! (E. alpinus γ, villosus LGE. l. c.! E. hispanicus PERS. Syn. 2, p. 147 (sec. descr.); pilis articulatis dense canovillosus, siccatione haud nigricans; surculis sterilibus brevissimis, foliis dense rosulato-congestis, late obovatis, leviter crenatis, caulinis spathulatis; caule florigero brevi, firmo, erecto v. adscendente; racemo densifloro spicaeformi, pedicellis calyce multo brevioribus, corolla minore quam in α.

In rupibus, a regione alpina ad calidam usque descendens hinc inde. — β. Cantabr. (Villafranca, Pico de Sarantes pr. Bilbao. Peña Gorveya, WK.!), Arag. (Puerto de Canfranc, WK.! Valderrobles, LOSC. PARD., Muela de S. Juan pr. Griegos, ASS.), Cast. vet. (Montes de Reynosa, LERESCHE! Peña Castillo pr. Santander, LGE.!), Astur. (Peñaflor pr. Grado, BOURG.!). — γ. Catal. (Seo d'Urgel, COLM., Berga, CSTA.), Pyren. (Pic de Bergam, BORDÈRE! in monte Harza pr. Itsatsou, ENDRSS.!), Cast. vet. (Encinillas, LGE.!), Valent. (Sierra Mariola, BOISS., REUT.!) 4 Maj.—Oct. (v. v.).

Hab. quoque in Gallia, Helvetia, Sabaudia, Pedemontio.

Obs. Formae supra commemoratae etsi quoad habitum valde differentes, formis tamen intermediis confluere videntur, ita ut vix specifice separari debeant.

DLXXXVII. SIBTHORPIA L. Gen. Calyx 5- (rarius 1—8-) fidus; corollae rotatae limbus 5- (v. 4-) lobus, lobis parum inaequalibus. Stamina 4 (in spec. nonn. exoticis 5 v. 8), antheris bilocularibus; stylus brevis, filiformis, stigmate depresso, obtuse bilobo terminatus, lobis stigmatis crenulatis. Capsula membranacea, a latere compressa, bivalvis, oligosperma; semina semigloboso-pelviformia, dorso convexa, ventre excavata.

Herba tenella repens, foliis alternis, floribus axillaribus solitariis.

2730. S. europaea L. Cod. 4582! DC. Prodr. X, 427! GREN. et GODR. l. c. p. 600! LGE. Pug. p. 214! Engl. Bot. tab. 649! BOURG, exs. N. 1974 et 2688! Gracilis, pilosa v. pubescens; caulibus filiformibus, ramosis, late diffusis et radicantibus; foliis longe petiolatis, reniformibus, crenato-sublobatis, lobis truncatis v. retusis, adpresse pilosis; floribus parvulis, petiolo multo brevioribus; corolla calyci aequilonga, alba v. rosea, lobis obtusis; capsula depresse globosa, pilosa, calyce breviore; seminibus fuscis, testa laxa, cinereo-pellucida, foveolata.

Ad sepes et muros, in rupibus irrigatis, ad fontes in Hisp. borealis reg. calida: Gallec. frequ., POURR.! LGE.! Astur. (Grado, S. Luado, Cangas de Tineo, DR., Corias, BOURG.!); Cantabr. (Cuesta Descarga inter Villareal et Vergara LGE., Hermesende, POURR.!), Castell. (S. Pablo de Montes, POURR.!) 4 Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. quoque in Anglia, Gallia occid., ins. Balear., Lusitania.

DLXXXVIII. LIMOSELLA L. Gen. Calyx campanulatus, 5-lobus v. -dentatus; corolla infundibularis, tubo brevi in limbum subregulariter 5 lobum sensim dilatato; stamina 4 subaequilonga, antheris 1-locularibus; stylus brevis, stigmate capitato depresso terminatus. Capsula polysperma, bivalvis, valvulis integris, placenta apice libera, dissepimento tenui non ultra basim capsulae producto; semina minuta, oblonga, curvata, ventre sulcata.

2731. L. aquatica L. Cod. 4583! DC. Prodr. X, 426! GREN. et GODR. l. c. p. 601! Fl. dan. tab. 69! RCHB. l. c. tab. 101! Humilis, glaberrima, acaulis v. ramos laterales 1—2″ l. radicantes emittens; foliis rosulatis, longe petiolatis, limbo petiolo breviore, spathulato v. lineari-lanceolato obtuso, integerrimo; floribus aggregatis v. solitariis, pedunculo unifloro petiolo breviore, calyce multo longiore; calycis lobis acutis v. obtusis apiculatis; corolla parvula, calycem vix excedente,

pallide rosea v. albida; capsula ovali-subglobosa, calycem superante; seminibus pallide fuscis, testa pellucida, transverse subtiliter striolata.

In stagnis exsiccatis fundo limoso v. argilloso raro: Gallec. (POURR.!); Legion. (Villela, Vierzo, LGE.! Astorga, POURR.!); Cast. nov. (Escorial, Sotoluzon, QUER. ex COLM.) ⊙ Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa tota, Africa bor., Asia occid. et Amer. bor.

** Stamina 2.

DLXXXIX. VERONICA L. Gen. Calyx 4—5-partitus; corolla 4—5-fida, irregulariter rotata, lacinia superiore latiore, inferiore reliquis angustiore. Stamina 2, exserta; stylus filiformis, stigmate capitato minutissimo terminatus. Capsula compressa v. turgida, ad suturas impressa, obtusa v. emarginata, bilocularis et bivalvis, oligosperma. Semina ovalia v. semiglobosa, hinc convexa, illinc plana, convexa v. excavata, laevia v. radiatim rugosa.

Herbae v. suffrutices foliis inf. oppositis, super. saepe sparsis, corolla typice coerulea.

Tabula specierum synoptica.

Sect. 1. Omphalospora BESS. Flores axillares. Calyx 4-partitus. Semina pelviformia (dorso convexa, ventre excavata), radiatim rugosa. ⊙.

A. Pedunculi reflexi; folia floralia omnia cauliuis similia (siccatione haud nigricantia).

* Capsulae loculi 1—2-spermi, semina majora, semiglobosa.

1. V. hederaefolia L.
2. V. cymbalaria BOD.

** Capsulae loculi 3—8-spermi, semina minora, ovalia.

3. V. agrestis L.
4. V. polita FR.
5. V. persica POIR.

B. Pedunculi erecti v. adscendentes, folia (siccatione nigrescentia) floralia superiora caulinis dissimilia (Capsulae loculi 6—10 spermi).

6. V. praecox ALL.
7. V. triphyllos L.

Sect. 2. Veronicastrum BTH. Flores bracteati, in racemum spicaeformem terminalem dispositi. Calyx 4-partitus, corollae tubus brevissimus. Capsula compressa, emarginata; semina peltata (hinc convexa, illinc plana v. convexa).

A. Annuae.

* Pedicelli calyce breviores.

8. V. digitata VAHL.
9. V. verna L.
10. V. arvensis L.
11. V. peregrina L.

** Pedicelli calyce longiores.

12. V. acinifolia L.

B. Perennes.

* herbaceae.

13. V. serpyllifolia L.
14. V. apennina TAUSCH.
15. V. repens L.
16. V. alpina L.
17. V. bellidioides L.
18. V. Ponae ALL.

** Caules basi lignescentes.

19. V. fruticulosa L.
20. V. nummularia GOU.

Sect. 3. Pseudolysimachion KOCH. Flores bracteati, in racemum spicaeformem terminalem digesti. Corollae tubus longior quam latior. Capsula tereti-subglobosa, vix emarginata; semina peltata. 4.

21. V. spicata L.
22. V. longifolia L.

Sect. 4. Pleurobotrys FRIES. Flores bracteati, racemosi, racemis axillaribus.

A. Pentasepalae (Calyx 5-fidus).

23. V. Teucrium L.
24. V. prostrata L.
25. V. rosea DESF.
26. V. Assoana WK.

B. Tetrasepalae (Calyx 4-fidus).

* Capsula compressa, profunde emarginata.

† *Racemus multiflorus.*

27. V. latifolia L.
28. V. Chamaedrys L.
29. V. officinalis L.

†† *Racemus pauciflorus.*

30. V. aphylla L.
31. V. montana L.
32. V. scutellata L.

** Capsula ventricosa, obtusa v. leviter emarginata.

33. V. Anagallis L.
34. V. anagalloides GUSS.
35. V. Beccabunga L.

Sect. 1. Omphalospora BESS. Enum. pl. Volhyn. p. 85. Flores in axillis foliorum caulinis similium. Calyx 4-fidus, corollae tubus brevissimus. Capsula profunde emarginata. Semina pelviformia, ventre profunde excavata.

A. Folia floralia omnia caulinis similia (siccatione haud nigrescentia) pedicelli reflexi.

* *Loculi capsulae 1—2 spermi. Semina magna, semiglobosa (Cymbalariae).*

2732. **V. hederaefolia** L. Cod. 97! DC. Prodr. X, 488! GREN. et GODR. l. c. p. 599! LGE. Pug. p. 212! CSTA. Catal. p. 187! Fl. dan. tab. 428! RCHB. l. c. tab. 77! WK. Sert. p. 115, exs. 1850, N. 160! Simplex v. a basi ramosa, ramis diffusis, foliis longe petiolatis, subcarnosis, cordato-ovatis v. transverse-ovali-subrotundis, palmato- 3—7-lobis, lobo terminali reliquis latiore; pedunculis sulcato-angulatis, folio subaequilongis; calycis laciniis late cordatis, acuminatis, longe ciliatis, post anthesin erectis, corollâ pallide lilacinâ v. lacteâ longioribus; stylo dissepimenti dimidio breviore; capsula glabra, apice emarginata 4-loba; seminibus turgidis, atrofuscis, radiato-rugosis.

In agris a regione calida ad subalpinam usque totius Hispaniae hinc inde. ☉ Febr.—Maj. (v. v.).

Hab. in Europa tota.

2733. **V. cymbalaria** BODARD diss. (1798); DC. Prodr. X, 488! BOISS. voy. p. 470! GREN. et GODR. l. c. p. 600! WK. Sert. p. 115! LGE. Pug. p. 212 CSTA. Catal. p. 187! RCHB. l. c. tab. 77! Differt a praeced. foliis 5—9-lobis, laciniis calycis obovatis, post anthesin patulis v. reflexis, stylo dissepimento dimidio longiore, corolla coeruleo-albida, capsula hispida (rarius glabra), obreniformi-biloba, seminibus duplo minoribus.

In agris, muris etc. reg. calidae et montanae Hisp. orient., centr. et merid. passim: Catal. (Barcelona, CSTA.); Cast. nov. (Madrid, COLM., CUT.); Extremad. (inter Bejar et Baños, WK.); Boet. (Lagar del Caño et Valdehuertas pr. Cordoba, LGE.! Alozaina, WK.! Alhama, FUNK! Granada, LGE.! Alhaurin, BOISS., Grazalema, Estepa, HÄNS., Gibraltar, Sierra de Yunquera ad Loma de Alcazaba, WK.!) ☉ Febr.—Apr. (v. v.).

Hab. in Europa mediterranea, Africa boreali, Asia minore.

** *Loculi capsulae 4—8-spermi; semina minora, ovalia (Agrestes).*

2734. **V. agrestis** L. Cod. 95 (teste FRIES!) GREN. et GODR. l. c. p. 599! LGE. Pug. p. 212! CSTA. Catal. p. 186! RCHB. l. c. tab. 79! (V. pulchella BERTOL., DC. Prodr. X, 488! V. versicolor DREJ. Fl. dan. tab. 2221!) Caule a basi ramoso, ramis adscendentibus v. decumbentibus, glanduloso-puberulis; foliis breviter petiolatis, pallide viridibus, pubescentibus, elliptico- v. subcordato-ovatis, profunde crenato-serratis; pedunculo foliis aequilongo; calycis laciniis ovalibus v. anguste ovatis, obtusis, longe et remote ciliatis, corollâ subaequilongis, parum distincte venosis; corolla pallide rosea v. coerulescente; lobo inf. albo; capsula obcordata,

glanduloso-pilosa, profunde et acute emarginata, stylo emarginaturam vix excedente; seminibus in quovis loculo 4—8, pallide testaceo-fuscis.

In locis cultis haud frequens: Catal. (Valle de Aran (?) CSTA. et alibi. COLM.), Cantabr. (S. Sebastian, Bilbao, LGE.!), Cast. vet. (Santander, LGE.!), Aragon. (abund., LOSC. PARD.), Gallec. (Santiago, PLAN., Ferrol, Doniños, LGE.!), Cast. nov. (Madrid frequ., PROL., CUT.); Boet. (Cruz del campo pr. Sevilla, Chiclana, LGE.!) ☉ Febr.—Apr. et Aug.—Oct. (v. v.).

Hab. in Europa fere tota.

2735. **V. polita** FRIES Novit. fl. suec. ed. 2, p. 1! LGE. Pug. p. 212! V. agrestis DC. Prodr. X, 487! Fl. dan. tab. 449! V. didyma TEN. Prodr. fl. Neap. p. 6! GREN. et GODR. l. c. p. 599! CSTA. Catal. p. 187! RCHB. l. c. tab. 77! (V. Buxbaumii WK. Sert. p. 115!). Differt a praeced. caulibus crispulo-lanatis, foliis latioribus, cordato-ovatis, profunde crenatis v. pinnatilobis, nitidis, subcarnosis, calycis laciniis ovatis, acutis, basi calcarato-appendiculatis, elevato-trinerviis, dense breviterque pubernlo-ciliatis; corolla azurea calycem excedente, stylo emarginaturam capsulae excedente, seminibus in quovis loculo 8—10. Variat:

α. vernalis. Folia majora, pedunculo plerumque longiora.

β. autumnalis. Pedunculi graciles, folio longiores.

In agris, hortis, campis incultis reg. calidae et mont. passim, praecedente, ut videtur, frequentior: Catal. (frequ. CSTA., *α* et *β*)! Cantabr. (Paseo de las Cañas pr. Bilbao, WK.!); Gallec. (el Burgo, LGE.!); Cast. vet. (Encinillas, LGE.!); Cast. nov. (Casa de Campo pr. Madrid, LGE.!), Arag. (Aranda del Conde, CALAVIA, LOSC.!); Murc. (Murcia, LGE.!); Boet. (Malaga, HÄNS. in hb. AG.! Granada, Cordoba, Sevilla, LGE.!) ☉ Febr.—Apr., (*α*) et Aug.—Oct. (*β*) (v. v.)

Hab. in Europa tota.

2736. **V. persica** POIR. dict. enc VIII, p. 542! GREN. et GODR. l. c. p. 598! CSTA. Catal. p. 186! RCHB. l. c. tab. 78! (V. Buxbaumii TEN. Neap. 1, p. 7, tab. 1; DC. Prodr. X, p. 487! Fl. dan. tab. 1982!) Caule a basi ramoso, ramis diffusis v. adscendentibus, basi radicantibus, crispulo-villosis. ½—1′ l.; foliis breviter petiolatis, cordato-ovatis, serratis: pedunculis gracilibus, folio longioribus; calycis laciniis elevato-trinerviis, ovato-lanceolatis, acutis, divergentibus, basi longe ciliatis, corollâ azureâ majusculâ brevîoribus; capsula obreniformi, late et obtusangule emarginata, reticulato-venosa, glanduloso-pilosa, loculis 4—6-spermis; seminibus fuscis.

In locis cultis reg. calidae haud frequens: Catal. (Campos de Vallvidrera, S. Gervasio etc. pr. Barcelona, CSTA.); Cantabr. (Bilbao, LGE.!); Gallec. (COLM.); Castell. (Madrid, CUT., COLM.); Boet. (Malaga, CABR. in hb. AG.! (forma gracilis). ☉ Mart.—Maj. (v. v.).

Hab. in Europa media et australi, Oriente.

B. Folia floralia superiora caulinis dissimilia, pedunculi erecti v. adscendentes. Capsulae loculi 6-10 spermi. (Siccatione nigrescentes.)

2737. **V. praecox** ALL. Auct. 5, tab. 1, fig. 1; DC. Prodr. X, 486! BOISS. voy. p. 470! GREN. et GODR. l. c. p. 598! KZE. Chlor. N. 817! LGE. Pug. p. 212! CSTA. Catal. p. 186! RCHB. l. c. tab. 100! Simplex v. a basi ramosa, 2—6″ l., glanduloso-pubescens, ramis erecto-adscendentibus; foliis breviter petiolatis, late ovatis v. subcordatis, obtusis, profunde crenatis, puberulis, floralibus sup. ovato-ellipticis, basi crenato-lobatis v. subintegerrimis; pedunculis adscendentibus, calycis laciniis inaequilongis, ovali-lanceolatis, obtusis, corollâ coeruleâ capsulâque parum brevioribus; stylo tertiam dissepimenti partem vix superante; capsula turgida, orbiculari-ovali, leviter emarginata, glanduloso-pilosa, loculis 8—10-spermis, seminibus pallide fulvis.

In agris campisque incultis a reg. calida ad subalpinam usque (0—6000′), Catal. (Prats de rey, CSTA.! Igualada, PUIGG.); Gallec. (COLM.); Cast. nov (Buen Retiro, POURR.!); Arag. (Val de Luna, Puerto de Valderobles, Castelseras, LOSC.); Boet. (S. Nevada ad Guejar, LGE.! Dornajo, WK.!), S. Tejeda ad los Ventisqueros, BOISS., S. de Yunquera ad Lastras de Cancon, WK.) ☉ Mart.—Maj. (v. v.).

Hab. quoque in Italia, Gallia, Germania, Hungaria.

2738. **V. triphyllos** L. Cod. 98! DC. Prodr. X, 486! GREN. et GODR. l. c. p. 597! WK. Sert. p. 115! LGE. Pug. p. 212! Fl. dan. tab. 627! RCHB. l. c. tab. 100! Erecta v. basi adscendens, glanduloso-pilosa; caule simplici v. ramoso. 2—4″ l., ramis divaricatis v. adscendentibus; foliis sessilibus, inferioribus ovatis, caulinis mediis obovato-subrotundis, palmato-incisis, lobis obtusis, floralibus inf. trisectis, sup. linearibus integerrimis; pedunculis adscendentibus, calyce bracteâque longioribus; calycis laciniis inaequalibus, lineari-spathulatis, obtusis, corollâ azureâ et capsulâ longioribus; stylo tertiam partem dissepimenti subaequante; capsula orbiculari v. obcordata, apice compressa, emarginata, glanduloso-pubescente, loculis c. 10-spermis, seminibus atrofuscis.

In agris, campis aridis hinc inde: Gallec. (Orense, POURR.!); Cantabr. (Yrun, WK.!); Arag. (Sierra de Villarroya, ASSO, POURR.!); Cast. nov. (Escorial, LGE.! Madrid, LÖFL., PROL., CUT., Aranjuez, POURR.!); Extremad. (Talavera de la reina, BOURG.!) ☉ Mart.—Maj. (v. v.).

Hab. in Europa fere tota.

Sect. 2. Veronicastrum BTH. in DC. Prodr. Flores bracteati, in racemum terminalem dispositi. Calyx 4-partitus, corollae tubus brevissimus. Capsula compressa, emarginata; semina compressa, peltata, utrinque plana v. altero latere convexa.

A) Annuae.

* *Racemus spicaeformis (pedicelli calyce breviores).*

2739. **V. digitata** VAHL Symb. 1, p. 84! DC. Prodr. X, 483! LGE. Pug. p. 212! Rigida, pubescens, siccatione haud nigricans; caule a basi ramosissimo, 3—6″ l., ramis diffusis v. adscendentibus; foliis palmatisectis, basi rigidis, ciliatis, segmentis linearibus crassiusculis, floralibus superioribus trisectis v. integris; floribus bracteâ brevioribus, sessilibus, in spicam elongatam foliatam dense congestis; calycis laciniis inaequilongis, linearibus, costatis, ciliatis, capsulâ longioribus; corolla albida; stylo brevissimo (1/6 dissepimenti longitudinem vix aequante); capsula cuneata v. trigono-obcordata, leviter et late emarginata, puberulo-ciliata, loculis c. 10-spermis, seminibus minutis, fuscis.

In agris reg. calidae Hisp. centr. raro: Castell. vet. (Valladolid, LGE.!); Cast. nov. (Madrid, DUF., PROL., COLM., CUT., Aranjuez, POURR.!) ☉ Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Oriente.

2740. **V. verna** L. Cod. 99! DC. Prodr. X, 483! BOISS. voy. p. 470! GREN. et GODR. l. c. p. 596! LGE. Pug. p. 212! Fl. dan. tab. 252! RCHB. l. c. tab. 99! Erecta, inferne pubescens, superne glanduloso-puberula, siccatione haud nigricans; caule simplici v. ramoso, 2—6″ l., ramis erectis; foliis inf. breviter petiolatis, ovatis, profunde crenatis, caulinis reliquis sessilibus, profunde 3—7-sectis, segmentis lanceolato-linearibus, terminali reliquis majore; racemo elongato, densifloro v. demum laxiusculo, bracteis pedicello longioribus, inf. trifidis, sup. linearibus integerrimis; calycis laciniis inaequalibus, lineari-lanceolatis, corollâ parvâ coeruleâ capsulâque longioribus; stylo 1/3 dissepimenti longitudine breviore, emarginaturam capsulae parum excedente; capsula calyce latiore, compressa, orbiculari v. obreniformi, late emarginata, puberulo-ciliata, loculis c. 6-spermis; seminibus pallide fuscis.

In campis arenosis, collibus asperis a reg. calida ad subalpinam usque hinc inde: Catal. (COLM.); Arag. (S. Juan de la Peña, ASS., Sierra de Moncayo, WK.!); Gallec. (Orense, POURR.!): Cast. nov. (S. de Guadarrama ad Escorial et Cerro del aguila, LGE.!, Madrid, PROL., Ontigola, CAV., S. Pablo de Montes, POURR.!); Boet. (Alhaurin, PROL., S. Nev. Dehesa de S. Geronimo, Prado de yegua, Borreguil de S. Geronimo, BOISS.) ☉ Apr. - Jun. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa.

2741. **V. arvensis** L. Cod. 96! DC. Prodr. X. 483; GREN. et GODR. l. c.

p. 595! Lge. Pug. p. 213! Csta. Catal. p. 186! Fl. dan. tab. 515! Rchb. l. c. tab. 99! Wk. Sert. p. 115! exs. 1850. No. 116 et 166! Erecta v. basi adscendens, siccatione haud nigricans; caule bifariam piloso, superne glanduloso-puberulo, 2—6″ l., simplici v. ramoso, ramis arcuato-adscendentibus; foliis trinerviis, infer. breviter petiolatis, ovatis, crenatis, caulinis reliquis sessilibus, ovato-cordatis, remote et obtuse serratis, bracteis lanceolatis, integris, pedicello multo longioribus; racemo denique laxe elongato; calycis laciniis inaequilongis, lineari-lanceolatis, corollâ minutâ coeruleâ capsulâque longioribus; stylo $^1/_3$ dissepimenti longitudine, emarginaturam vix excedente; capsula glanduloso-ciliata, obcordata, profunde emarginato-biloba, lobis obtusis, loculis c. 6-spermis, seminibus pallide fuscis.

In agris campisque asperis a reg. cal. ad subalp. usque passim et per totam Hispaniam aequaliter dispersa. ⊙ Mart.—Jun. (v. v.).

Hab in omni Europa.

2742. **V. peregrina** L. Cod. 102! DC. Prodr. X, 482! Gren. et Godr. l. c. p. 595! Fl. dan. tab. 407! Rchb. l. c. tab. 98! Glabra v. apice leviter puberula, siccatione nigricans; caule erecto, 2—6″ l., simplici v. basi ramoso; foliis inferioribus breviter petiolatis, obovato-ellipticis, obsolete crenatis, super. sensim augustioribus et in bracteas lanceolatas integerrimas abeuntibus; racemo laxifloro elongato, pedicellis brevissimis bracteâ multoties brevioribus; calycis laciniis lineari-lanceolatis, corollâ pallide coeruleâ longioribus; stylo brevissimo, emarginaturam haud excedente; capsula orbiculari-obcordata, leviter emarginata, polysperma; seminibus minutis, pallide fuscis.

In locis cultis rarissima et initio verosimiliter introducta: Cast. (Aranjuez, Pourr.! Paular, hb. h. Matr. (nom. V. romanae All.) ex Colm. in litt.!). ⊙ Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in America probabiliter spontanea, indeque ad varias partes Europae allata.

** *Racemus laxus, pedicelli calyce longiores.*

2743. **V. acinifolia** L. Cod. 101! DC. Prodr. X, 484! Gren. et Godr. l. c. p. 596! Rchb. l. c. tab. 98! Breviter glanduloso-pubescens, siccatione nigricans; caule simplici v. a basi ramoso, 2—6″ l., ramis adscendentibus; foliis elliptico-ovatis, obtusis, remote serratis, infer. petiolatis, super. sessilibus; bracteis lanceolatis, subintegerrimis, pedicello brevioribus; racemo elongato, pedicellis patulis v. adscendentibus, calyce plus duplo longioribus; calycis laciniis subaequalibus, ovali-ellipticis, obtusiusculis, capsulâ brevioribus; corolla pallide lilacina v. coerulea; stylo dissepimento fere aequilongo, emarginaturam capsulae excedente; capsula compressa, obreniformi, profunde emarginato-biloba, lobis obtusis, calyce latioribus, longe glanduloso-ciliata, polysperma; seminibus minutis, pallide fuscis.

In agris raro: Pyren. centr. et orient., Philippe; Cerdaña, Orteg. ex Colm. in litt.! Gallec. (sine loco speciali indicato, Casares ex Colm.!). ⊙ Apr.—Maj. (n. v.).

Hab. quoque in Gallia, Germ., Ital., Graecia, Asia min., Madera.

B) Perennes.

* *Caulis herbaceus.*

2744. **V. serpyllifolia** L. Cod. 80! DC. Prodr. X, 482! Gren. et Godr. l. c. p. 594! Wk. Sert. p. 115! Lge. Pug. p. 213! Csta. Catal. p. 186! Fl. dan. tab. 492! Rchb. l. c. tab. 97! Glabra, multicaulis; caulibus a basi radicante adscendentibus, 2—8″ l., simplicibus v. basi parce ramosis, minute puberulis; foliis subsessilibus, ovalibus v. ovato-subrotundis, obtusis, leviter crenulato-repandis v. integerrimis; racemo demum elongato et laxifloro, pedicellis erectis, calyce longioribus, bracteâ subaequilongis; calycis laciniis subaequalibus, ovato-lanceolatis v. ellipticis, obtusis, corollam lacteam (rarius coeruleo-lilacinam) subaequantibus; stylo dissepimenti longitudine, emarginaturam longe excedente; capsula compressa, obreniformi, late, sed parum profunde emarginata, glabra v. ciliata, polysperma; seminibus minutis, pallide fuscis.

In pratis, pascuis subhumidis, ad vias etc. in Hispania boreali et centrali passim, meridiem versus rarescens (si non omnino deest). ♃ Apr.—Oct. (v. v.).
Hab. in omni Europa.

2745. **V. apennina** TAUSCH Syll. pl. nov. p. 247; DC. Prodr. X. 596! LGE. Pug. p. 213! (V. repens CUT. fl. Matr. p. 516 (?) BOURG. exs. N. 1392! V. serpyllifolia BOURG. exs. 1863!) Differt a praeced. caule robustiore, basi prostrato, valde radicante, superne glanduloso-piloso, foliis puberulis, racemo magis laxifloro, dense glanduloso-pubescente pedicellis bracteâ calyceque subduplo longioribus, corolla majore, laete coerulea, capsula subduplo majore, obcordata, profunde acuteque emarginata, stylo longiore; differt a sequ. caule robustiore, centrali solo (neque lateralibus) florigero; racemo elongato, multifloro, corolla coerulea, capsula majore, calycem excedente, stylo duplo (nec triplo) breviore.

In rupibus irrigatis et ad fontes reg. alpinae et subalpinae: Castell. (Somosierra, CUT., inter Venta de Cercedillas et Puerto de Navacerrada, LGE.!): Extremad. (Sierra de Majareina pr. Plasencia, BOURG.!), Boet. (S. Nevada ad Borreguil de S. Geronimo, BOURG.! et Valle de Monachil, FUNK!) ♃ Jun.—Jul. (v. v.).
Hab. etiam in Apenninis (et Pyrenaeis?).

2746. **V. repens** LOIS. Gall. 1, p. 11, tab. 1; BOISS. voy. p. 469! GREN. et GODR. l. c. p. 594! (V. tenella VIV. fl. Cors. p. 3; RCHB. l. c. tab. 97!) Caulibus tenellis, prostratis et radicantibus, 2—3″ l., omnibus florigeris; foliis glabris, ovali-orbicularibus, subintegerrimis v. leviter crenulatis, bracteis parum minoribus; racemo brevi, paucifloro, subcorymbiformi; calycis glanduloso-pilosi laciniis ellipticis, corollâ roseâ (v. coeruleâ) subduplo brevioribus, capsulâ brevioribus; stylo dissepimento subtriplo longiore; capsula ciliato-glandulosa, transverse ovali, late emarginata.

In regione alpina (7—9000′) montium Nevadensium (Borreguil de S. Juan, FUNK! Borreguil de Dilar et de S. Geronimo, Vacares, BOISS., WK.!). ♃ Jul. (v. s.).
Hab. quoque in Corsica.

2747. **V. alpina** L. Cod. 79! DC. Prodr. X, 482! GREN. et GODR. l. c. p. 593! WK. Sert. p. 115! CSTA. Catal. p. 186! Fl. dan. tab. 16 et 1921! RCHB. l. c. tab. 95! Superne pubescens v. glanduloso-villosa, basi glabrescens, siccatione nigricans; caule solitario v. pluribus caespitosis, 2—4″ l., a basi adscendente erectis; foliis ovalibus v. ovato-ellipticis, obtusis v. acutiusculis, integerrimis v. leviter crenulatis, infer. breviter petiolatis, florendi tempore marcescentibus, sup. sessilibus; racemo densifloro capituliformi, pedicellis erectis v. patulis, bracteâ lanceolatâ calyceque brevioribus; laciniis calycis ellipticis, obtusis, glanduloso-ciliatis, corollâ coeruleâ capsulâque brevioribus; stylo dissepimento dimidio breviore; capsula subrotundo-ovali, leviter emarginata, glanduloso-pilosa, polysperma; seminibus minutis, atrofuscis.

In regione alpina Pyren. Catal. et Arag. passim (7—9000′); Catal. (Montserrat, COLM., CSTA, Nuria, TEXID.); Arag. (Val de Linares, ASSO, Sierra de Moncayo, WK.): Navarr. (NYM.). Gallec. (COLM.); Boet. (S. Nevada ad Corral de Veleta et Borreguil de S. Geronimo, BOISS., WK., FUNK!) ♃ Jul.-Aug. (v. v.).
Hab. in Alpibus editioribus totius Europae inde a Lapponia et Norvegia.

2748. **V. bellidioides** L. Cod. 77! DC. Prodr. X, 482! GREN. et GODR. l. c. p 593! CSTA. Catal. p. 186! RCHB. l. c. tab. 95! Rhizomate nodoso, decumbente et radicante, caule florigero arcuato-adscendente, dein erecto, 2—6″ l., simplici, basi dense foliato, superne paucifolio, surculis sterilibus paucis, brevibus, rosulato- v. sparse foliatis, diffusis; foliis crassiusculis, obovatis, obtusis, in petiolum breviter attenuatis, crenatis v. subintegerrimis, adpresse pilosis; racemo brevi, densifloro, glanduloso-pulescente, pedicellis bracteâ et calyce subaequilongis; calycis laciniis lanceolatis, obtusis, glanduloso-ciliatis, corollâ majusculâ coerulescente capsulâque subduplo brevioribus; stylo dissepimenti dimidio longiore; capsula majuscula, ovali v. obtuse ovata, vix v. levissime emarginata, glanduloso-pilosa, polysperma; seminibus pallide lutescenti-fuscis.

In rupibus regionis alpinae Pyren. Arag. et Catal. (Nuria, Valle d'Eyne,

POURR.! Valle de Aran, ISERN, Praderas, CSTA., Coma de Vaca, Setcasas, TEX.); Puerto de Venasque, LGE., ZETT., CSTA.! Port de Plan, d'Oo, ZETT., ad lacum Espingo, LGE.! Col de Bassivè, TIMB. LAGR.). Indicatur quoque e Gallecia (COLM.), sed sine loco speciali. 4 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae, Alpibus et Sudetis.

2749. **V. Ponae** GOU. ill. p. 1, tab. 1, fig. 1; DC. Prodr. X 481! BOISS. voy. p. 469! GREN. et GODR. l. c. p. 595! CSTA. Catal. p. 186! WK. Sert. p. 114! exs. 1850, N. 576b! (Veronica fol. sessilibus, racemo terminali ASS. Enum.) Simplex v. superne ramosa, siccatione nigricans, caule e rhizomate repente erecto, 1/2—1 1/2' l., crispo-puberulo; foliis sessilibus, ovatis, acutis v. obtusiusculis, grosse serratis, sparse pilosis; racemo laxifloro, elongato, pedicellis erecto-adscendentibus, calyce bracteâque lineari duplo longioribus; calycis laciniis lineari-lanceolatis, glanduloso-puberulis, corollâ coeruleâ v. lilacinâ violaceo-venosâ capsulâque subduplo longioribus; stylo dissepimenti longitudine v. parum ultra; capsula compressa, ovali-subrotunda, emarginata; glanduloso-ciliata, polysperma, seminibus fulvo-luteis.

In locis irrigatis, rupibus humidiusculis reg. alp. et subalp. (5—8000') in Astur. (BOUT.), Pyrenaeis Arag. et Catal. (hinc inde, ENDRSS., WK., CSTA., LGE., ZETT.! TIMB. LAGR.,); Boet. (Sierra Nevada ad Mulahacen et Vacares, BOISS., WK.!). 4 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae, Corsica.

*** Caules basi lignescentes.*

2750. **V. fruticulosa** L. Cod. 78! DC. Prodr. X, 480! GREN. et GODR. l. c. p. 592! WK. Sert. p. 114! Suffruticosa, siccatione nigricans; trunco tortuoso, ramosissimo, ramis diffusis, adscendentibus v. erectis, 3—8" l., inferne glabris; foliis nitidis, integerrimis v. leviter et remote serrulatis, inferioribus obovatis, approximatis, superioribus lanceolatis, remotis; racemo brevi, paucifloro, demum laxe elongato, pedicellis plerisque oppositis, erectis, velutino-puberulis, calyce bracteâque longioribus; calycis laciniis spathulato-lanceolatis, obtusis, corollâ majusculâ capsulâque brevioribus; stylo dissepimenti longitudine; capsula dense et breviter velutina, polysperma; seminibus planis, orbicularibus, pallide aurantio-fulvis. — Variat:

α. viscosa GREN. et GODR. l. c., V. fruticosa CSTA. Catal. p. 186! V. fruticulosa RCHB. l. c. tab. 96! WK. exs. 1850, N. 386b! racemo glanduloso-puberulo, corolla carnea, capsula elliptico-ovali, leviter emarginata.

β. pilosa GREN. et GODR. l. c., V. saxatilis JACQ. obs. tab. 100; CSTA. Catal. p. 186! RCHB. l. c. tab. 96! WK. exs. 1850, N. 325! V. fruticulosa Fl. Dan. tab. 342! racemo puberulo eglanduloso, corolla pulchre coerulea, fauce annulo purpureo picta, capsula elliptica, apice attenuata subacuta, haud emarginata.

In rupibus reg. subalp. et alp. (4—8000'): Catal. (Nuria, SALV., inter Setcasas et Camprodon, Segalés, Berga, Peguera, Fuente dels Muxons (*α*), Puerto de Viella (*β*) CSTA.); Arag. (Puerto de Pineda, LAP., Puerto de la Picade, de Venasque, ZETT., CSTA., Peñablanca, CSTA. (*α*), Puerto de Canfranc, Panticosa (*β*), Sierra de Moncayo (*α*), WK.!); Cast. nov. (Sierra Guadarrama, CUT., el Paular, PALAU); Boet. (Sierra Nevada: Corral de Veleta in valle Barranco de Gualnon, BOISS.) ♄ Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Alpibus Europae borealis et austr.

Obs. Formae 2 supra descriptae vix constantes nec nisi characteribus levioris momenti distinguuntur; habitus prorsus idem.

2751. **V. nummularia** GOU. ill. t. 1, f. 2; DC. Prodr. X, 479! GREN. et GODR. l. c. p. 592! CSTA. Catal. p. 186! (V. irregularis LAPEYR. fl. Pyren. tab. 51.) Suffruticosa, multicaulis, glabra, siccatione haud nigricans; trunco decumbente et radicante, tortuoso-nodoso, ramosissimo, ramis adscendentibus basi nudis, apice dense foliatis; foliis parvulis, crassiusculis, obovato-orbicularibus, integerrimis, minute ciliatis; racemo densifloro, capituliformi, denique elongato, pedicellis calyce bracteâque brevioribus; laciniis calycis ellipticis, obtusis, longe albo-ciliatis, corollâ

coeruleâ v. roseâ capsulâque brevioribus; stylo dissepimenti longitudine v. ultra; capsula ovali-orbiculari, leviter emarginata, apice pubescente; seminibus pallide fulvis, c. 5—6 in quovis loculo.

In rupibus irrigatis reg. alpinae, ad nives perennes usque: Pyren. (Valle de Aran (?) ISERN! Cambredaçes, GREN., Brêche de Roland, Mont Perdu, ENDRSS., Neouvieille JORD., Castanesa, Bacibé, ZETT.); Arag. (Monte Soba, Formigal de Sallent, ASSO.). Indicatur quoque e Gallecia (COLM.) sed sine loco speciali, quare ulterius inquirenda. ♄ Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

Sect. 3. Pseudolysimachion KOCH Syn. ed. 2, p. 605! Flores bracteati, in racemum spicaeformem dispositi, racemis in apice caulis et ramorum sup. terminalibus. Corollae tubus longior quam latior. Capsula teretisubglobosa, vix emarginata. Semina peltata.

2752. **V. spicata** L. Cod. 72! DC. Prodr. X, 466! GREN. et GODR. l. c. p. 585! CSTA. Catal. p. 184! Fl. dan. tab. 521! RCHB. l. c. tab. 92! Pubescens, siccatione subnigrescens; rhizomate horizontali, caulibus florigeris adscendentierectis, ½—1′ l., sterilibus brevibus, adscendentibus; foliis infer. petiolatis, elliptico-ovatis, obtusis, dense minuteque crenulatis, basi et apice integerrimis, superioribus sensim angustioribus, lanceolatis, acutis; racemo densifloro, elongato, pedicellis brevissimis v. subnullis; calycis laciniis lanceolatis, ciliatis, corollâ duplo, capsulâ vix brevioribus: corolla pulchre coerulea; staminibus longe exsertis; stylo dissepimento c. triplo longiore; capsula subglobosa, apice vix emarginata, glanduloso-villosa, polysperma.

In campis siccis, rupibus calcareis raro: Catal. (Nuria, SALV., Montserrat, S. Geronimo pr. Barcelona, COLM.); Vich, Camprodon, Olot, TEX.; Navarr. (Roncesvalles, NÉE!); Arag. (S. de Moncayo, ASS., ORTEG., Tronchon, ASS., Soto de Cañar, ECHEAND.); Cast. nov. (Miraflores, QUER ex COLM.). ♃ Jul.-Aug. (n. v.).

Hab. in Europa boreali, media et australi.

? 2753. **V. longifolia** L. Cod. 70! DC. Prodr. X, 465! RCHB. l. c. tab. 93! (V. maritima Fl. dan. tab. 374!) V. mas surrecta elatior s. Lysimachia spicata coerulea BARR. ic 891! Inferne glabra, superne pubescens, siccatione nigrescens; caule erecto, simplici v. apice ramoso, 2—3′ l.; foliis oppositis v. verticillatis, petiolatis, a basi latiore ovata elongato-lanceolatis, acuminatis, ad apicem usque argute serratis; racemo elongato, densifloro; calycis laciniis inaequilongis, linearilanceolatis, acutis, corollâ coeruleâ (v. albâ) duplo, capsulâ parum brevioribus; staminibus longe exsertis; stylo dissepimento pluries longiore; capsula turgida, leviter emarginata. (Forma et latitudo foliorum valde variabilis.)

In pratis et ad sepes. Indicatur in Pyrenaeis Catal. (COLM.), Navarr. (Roncesvalles, NÉE) et e Cast. nov. (Alcarria, PALAU ex COLM.) In locis indicatis ulterius inquirenda. ♃ Jul.—Aug. (n. v.).

Hab. in Europa boreali-orientali. (Cum in Gallia desideratur, valde mihi dubium videtur, an revera in Hispania spontanea sit; forsan cum forma praecedentis commutata).

Sect. 4. Pleurobotrys FRIES S. Veg. Scand. p. 18! Flores bracteati, racemosi, racemis axillaribus. Corollae tubus brevissimus. Semina peltata v. plano-convexa.

A. Pentasepalae. (Calyx 5-fidus.)

2754. **V. Teucrium** L. Cod. 84! DC. Prodr. X, 469! GREN. et GODR. l. c. p. 586! LGE. Pug. p. 214! CSTA. Catal. p. 185! RCHB. l. c. tab. 88! Multicaulis, pubescens, siccatione haud nigricans; caulibus diffusis v. adscendentibus, simplicibus, ½—1′ l., crispulo-lanatis; foliis sessilibus, ovali-ellipticis v. ovato-lanceolatis, obtusis v. acutiusculis, magis minusve profunde serratis; racemis longiuscule pedunculatis, cylindrico-pyramidatis, densifloris, demum elongatis, pedicellis erectis, calyce bracteâque lineari longioribus; laciniis calycis inaequilongis (quinto reliquis multo minore), linearibus, ciliatis, corollâ pallide coeruleâ duplo brevioribus, capsulâ subaequilongis; corollae lobis ovatis, 3 infer. acutis; stylo dissepimento paulo

longiore; capsula compressa, ovali, emarginata, glabra v. apice puberula, seminibus ovalibus, pallide fuscis.

β. pyrenaica WK. Pug. p. 120! (V. austriaca var. dentata WK. Sert. p. 114! exs. 1850, N 576a!) humilis, prostrata, foliis brevibus, subcarnosis, pinnatifidis, floribus majoribus.

γ. latifolia GREN. et GODR. l. c. p. 587! (V. latifolia SM., WILLD. et pl. autt., vix L.) caule erecto, foliis latioribus, ovatis, basi cordatis.

In locis asperis, arenosis haud frequens: Catal. (Tibidabo pr. Barcelona, COLM. in hb. WK.! Valle de Aran (?) CSTA.); Navarr. (Roncesvalles, NÉE!); Cast. vet. (Santander ad littora arenosa Oceani, LGE.!); Cast. nov. (Somosierra, S. Rafael de Guadarrama, CUT.), Arag. (ASS.); Boet. (loco non indicato, HÄNS. in hb. WK.!). — β. Cantabr. (Peña de Oroel, WK.!). — γ. Catal. (Cabrera, Monseny, COLM.); Gallec. (Orense, POURR.!); Aragon. (Monte Oroel, Canfranc, ASS.). 4 Maj.—Jul. (v. v).

Hab. in Europa media et australi.

2755. **V. prostrata** L. Cod. 86! GREN. et GODR. l. c. p. 587! CSTA. Catal. p. 184; RCHB. l. c. tab. 87! WK. Sert. p. 114! exs. 1850, N. 329! differt a praeced. caulibus humilioribus (2–6″ l.), diffusis, brevissime puberulis, basi lignescentibus; foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, breviter petiolatis, racemis brevioribus, laciniis calycis glabris, lobis corollae pallide coeruleae omnibus obtusis, capsula minore, glabra, tempore florendi praecociore.

In rupibus reg. mont. et calidae raro: Catal. (Berga, Montserrat, Valle de Hebron et pl. loc. a reg. litt. ad Pyrenaeos usque, CSTA.); Arag. (Valle de Canfranc, Panticosa, Valle de Izas, WK.!); Castell. (NYM.). 4 Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Gallia, Germania.

2756. **V. Assoana** WILLK. Pug. p. 120! (V. austriaca var. Assoana BOISS. diagn. pl. orient. II, 3, p. 168! CSTA. Catal. p. 185! V. tenuifolia ASS. Arag. tab. 1 (non STEV.); V. multifida COLM. Catal. p. 118! V. austriaca var. bipinnatifida KZE. Chl. p. 14! LGE. Pug. p. 214! V. hispanica POURR. herb.!) Gracilis, siccatione nigricans; caulibus erectiusculis, ½—1′ l., velutino-puberulis; foliis sessilibus, glabriusculis, bipinnatisectis, segmentis angustissime linearibus v. subsetaceis, acutis, margine revolutis; racemis longe pedunculatis, densifloris, parum elongatis; bracteis infer. trifidis v. pinnatisectis, super. linearibus integerrimis, pedicellis bracteâ calyceque longioribus; calycis laciniis linearibus, corollâ pallide coeruleâ plus duplo brevioribus; staminibus longe exsertis, stylo dissepimento longiore; capsula glanduloso-puberula, late obcordata, emarginata, calyce breviore.

In dumetis apricis reg. mont. sup. passim: Catal. (Cardona, Lerida, CSTA.! Montserrat, SALV., POURR., COLM., Prats de rey, Garriges, CSTA.); Arag. (Alcañiz, COLM., Cabeza de S. Cristobal pr. Calaceite, LOSC. in herb. WK.! Caspe, Fabara, Codoñera, Ontinilla, Puimoreno etc., LOSC. et PARD.); Valent. (Sierra de Chiva ad Sta. Maria et Barranco de Peñarubia, WK.! in mont. Ares, Forcell, Surita, CAV.); Castell. (Villanueva de la Vera, hb. PAVON ex REUT. in litt., Madrid (?) CLEM. s. n. V. austriaca). 4 Jun. (v. s.). »Yerba de los ermitaños, Herba de la Roqueta« Aragon.

2757. **V. rosea** DESF. atl. 1, p. 13! BOISS. voy. p. 468! BOURG. exs. Alger. N. 66! Differt a praeced. foliis inf. lanceolatis, pinnatifidis, sup. semel pinnatisectis, segmentis latioribus, lanceolato-linearibus, obtusis, racemis abortu saepe pseudoterminalibus, corollâ roseâ.

In regione calida et mont. Hisp. merid: raro: Boet. (Peña de los enamorados pr. Antequera, PROL. in hb. WK.! Sevilla, BOUT. in hb. WK.!) 4 (v. s.)

Hab. quoque in Africa boreali.

B. Tetrasepalae. (Calyx 4-fidus).

* *Capsula compressa, profunde emarginata.*

† Racemi multiflori.

2758. **V. latifolia** L. Cod. 92! Vis. fl. Dalmat. 2, p. 171! (V. urticaefolia Jacq. Austr. 1, p. 37, tab. 59 (1773)! L. fil. Suppl. 63 (1781); DC. Prodr. X, 474! Gren. et Godr. l. c. p. 588! Csta. Catal. p. 185! Rchb. l. c. tab. 82 et 212! V. pratensis omnium maxima Buxb. Cent. 1, t. 34! V. maxima latifolia folio quercus Moris. hist. 2, S. 3, t. 23, f. 18!) Pilosa, superne glanduloso-pubescens, siccatione nigricans; caulibus erectis, 1/2—2′ l., simplicibus; foliis magnis (1—2″ long., c 1″ lat.), sessilibus, cordato- v. elliptico-ovatis, acuminatis, profunde argute serratis, nervis prominulis; racemis breviter pedunculatis, adscendentibus, laxifloris, elongatis et paniculam formantibus, pedicellis filiformibus, patulis v. subhorizontalibus, calyce 4-plo, bracteâ lineari-spathulatâ 2—3-plo longioribus; calycis laciniis spathulato-lanceolatis, obtusis, capsulâ plus duplo brevioribus; corolla pallide rosea v. coerulea, venis saturatioribus; stylo dissepimento longiore, capsula turgida, orbiculari v. transverse ovali, anguste et breviter emarginata, ad suturas impressa, sparse pilosa, polysperma, seminibus minutis, aurantio-luteis.

In silvis montanis Catal. (Camprodon, Isern in hb. Wk.! Nuria, Bassagoda, Recasens, Olot etc., Tex., Berga, Cabrera, Monseny, Salv., Csta.) 4 Maj.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Gall., Germ., Helv., Ital., Dalmat.

Obs. Cum synonyma omnia V. latifoliae Linnaei ad s. d. V. urticaefoliam spectare videntur, cel. Viviani l. c. jure optimo monuit, hoc nomen, immerito ad varietatem latifoliam V. Teucrii relatum, jure prioritatis pro nostra specie esse restituendum.

2759. **V. Chamaedrys** L. Cod. 89! DC. Prodr. X, 474! Gren. et Godr. l. c. p. 587! Cut. Matr. p. 514! Lge. Pug. p. 214! Csta. Catal. p. 185! Fl. dan. tab. 448! Rchb. l. c. tab. 83! Wk. exs. 1850, N. 22! Caulibus a rhizomate repente adscendentibus v. erectis, simplicibus v. ramosis, 1/2—1′ l., bifariam-pilosis: foliis mollibus, rugosis, siccatione haud nigrescentibus, ovatis v. subcordatis, grosse serratis, inf. breviter petiolatis, sup. sessilibus; racemo breviter pedunculato, erecto-adscendente, laxe multifloro, demum elongato, pedicellis calyce et bracteâ lanceolatâ duplo longioribus: laciniis calycis lanceolatis v. spathulato-linearibus; corolla majuscula, pulchre azurea, subtus pallida, lobo inf. albido; stylo dissepimento paulo longiore; capsula calyce breviore, compressa, obcordata, leviter emarginata et subtrigona, ciliata.

β. procera Wk. Sert. p. 114! saepe ramosa, caule 1′1/2-l., foliis omnibus petiolatis, magnis (1″ long., 1/2′ lat.), floribus majoribus.

γ. nemorosa Wk. Sert. p. 114! humilis (2—3″ l.), diffusa, radicans, foliis parvulis, glabris.

In silvis, dumetis, ad sepes in prov. borealibus Hispaniae (Gallec., Astur., Cantabr., Navarr., Catal.) passim frequens, meridiem versus rarescens: Castell. (Navacerrada, Colm., Cut., Lge.!); Aragon. (Moncayo, Palomita, Linares, Monte de Herrera, Ass.); — β. Cantabr. (Yrun ad sepes, Wk.!); Gallec. (inter Seijo et Betanzos, Lge.!); — γ. Cantabr. (in silvis montanis ad Yrun, Wk.!). 4 Apr.—Jun. et Sept.—Oct. (v. v).

Hab. in Europa fere tota.

2760. **V. officinalis** L. Cod. 75! DC. Prodr. X. 472! Gren. et Godr. l. c. p. 591! Cut. fl. Matr. p. 515! Lge. Pug. p. 213! Csta. Catal. p. 186! Fl. dan. tab. 248! Rchb. l. c. tab. 85! Canescenti-pilosa, siccatione subnigrescens; caulibus a basi decumbente et radicante adscendentibus, circumcirca pilosis; foliis breviter petiolatis, obovato-ellipticis, dense serratis; racemis in pedunculo firmo, arcuato-adscendente densifloris, pedicellis erectis, calyce brevioribus, bracteâ lanceolatâ aequilongis, corollâ capsulâque brevioribus; corolla parvula, pallide lilacina venis saturatioribus; stylo dissepimento parum longiore; capsula compressa, trigono-obcordata, late et saepe obsolete emarginata, glanduloso-pilosa, loculis 5—7-spermis, seminibus aurantio-fulvis.

β. Tournefortii Rchb. l. c. p. 49, tab. 85! ic. crit. VIII, tab. 1053—54! humilis, foliis subrotundis (ovali-orbicularibus), floribus pallidis (Wk. exs. 1850, N. 101!).

In silvis montanis, ericetis etc. Hispan. orient., bor. et centr. passim. — β. Cantabr. (inter Sopuerta et Somorrostro, Wk.! Cuesta Descarga inter Villareal et Vergara, Lge.!); Castell. vet. (Santander, Lge.!) 4 Maj.—Jul. (v. v.). Nom. vulg. »Té de Europa.«

Hab. in Europa tota.

†† Racemi pauciflori.

2761. **V. aphylla** L. Cod. 76! DC. Prodr. X, 476! Gren. et Godr. l. c p. 590! Csta. Catal. p. 185! Rchb. l. c. tab. 86! Humilis, siccatione nigrescens; rhizomate brevi, repente, stolones rosulato-foliatos caulesque florigeros ob internodia abbreviata brevissimos dense foliatos edente; foliis breviter petiolatis, obovato-orbicularibus v. ovalibus, obtusis, leviter et remote crenulatis v. integerrimis, dense longeque pilosis; racemo 2—5-floro, longe pedunculato, pedunculo erecto, ex axillis foliorum sup. saepe solitario (pseudoterminali), pedicellis calyce bracteâque subduplo longioribus; laciniis calycis spathulato-ellipticis, obtusis, corollâ coeruleâ plus duplo brevioribus; stylo dissepimenti dimidio vix longiore; capsula majuscula, violaceo-tincta, glanduloso-ciliata, compressa, ovali-orbiculari, acute emarginata, calycem duplo excedente, loculis 6—7-spermis, seminibus aurantio-fulvis.

In rupibus reg. alp. Pyren. Catal. (Colm.) et Arag. (Puerto de Venasque, Lge.! Peñablanca, Castanèsa, Zett., Maladetta, Csta. Col de Bacibé, Timb. Lag.). 4 Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis Galliae, Alpibus Galliae, German. et Helvet., Apenninis, Silesia.

2762. **V. montana** L. Cod. 88! DC. Prodr. X, 475! Gren. et Godr. l. c. p. 590! Lge. Pug. p. 214! Csta. Catal. p. 185! Fl. dan. tab. 1201! Rchb. l. c. tab. 84! Flaccida, pilosa, longe repens et radicans, ramosa, ramis adscendentibus v. diffusis, ½—1′ l.; foliis omnibus longiuscule petiolatis, ovatis, obtusis, grosse et adpresse serratis, racemis saepius alternis (raro oppositis), laxifloris, pedunculo filiformi, adscendente; pedicellis calyce bracteâque spathulatâ subduplo longioribus; laciniis calycis obovatis, obtusis, corollâ pallide lilacinâ v. sordide coerulescente et capsulâ brevioribus; stylo dissepimenti longitudine; capsula magna, alato-compressa, transverse ovali v. reniformi, late et leviter emarginata, circumcirca crenulato-undulata et ciliata, loculis c. 4—6-spermis, seminibus majusculis, orbicularibus, flavis.

In silvis humidis, ad fontes, haud frequ. et maxime in Hisp. boreali: Gallec. (ad margines flum. Orrio pr. Santiago, Plan., Pontevedra, Vigo, Tuy, Tex.); Astur. (San Cristobal supra Cangas de Tineo, DR.); Cantabr. (Bilbao, Lge.!); Navarr. (Roncesvalles, Née!); Catal. (Olot, Nuria, Pourr.! Monseny (?) Colm., Valle de Aran, Csta.); Arag. Monte Lizara, Ass.); Castell. (Alcarria, Palau). 4 Maj.—Jun. (v. v.).

Hab. in Europa boreali et media, meridiem versus rarescens.

2763. **V. scutellata** L. Cod. 83! DC. Prodr. X, 475! Gren. et Godr. l. c. p. 589! Cut. Matr. p. 514! Lge. Pug. p. 214! Fl. dan. tab. 209! Rchb. l. c. tab. 82! Bourg. exs. N. 2134! Typice glaberrima, inferne violascens, siccatione haud nigrescens; caule tenui et debili, basi decumbente et radicante, stolonifero, dein adscendente v. erecto; foliis sessilibus et semiamplexicaulibus, linearibus v. lanceolato-linearibus, acuminatis, integerrimis v. remote et obsolete denticulatis, denticulis recurvis; racemis plerumque alternis (raro oppositis), longe pedunculatis, laxifloris, pedunculis gracilibus, adscendentibus v. diffusis, pedicellis filiformibus, patulis v. reflexis, calyce bracteâque 3—4-plo longioribus; laciniis calycis ellipticis, acutiusculis, corollâ capsulâque subduplo brevioribus; corolla alba venis lilacinis, pallide carnea v. coerulescente; stylo dissepimento aequilongo; capsula alato-compressa obreniformi; profunde emarginata subdidyma, loculis 6—8-spermis; seminibus pallide fuscis.

β. villosa Schum. Enum. pl. Saell. (1801) p. 7! Fl. dan. tab. 1561! V. scutellata var. pubescens Koch! V. parmularia Poit. et Turp. Tota planta dense cano-pilosa.

γ. latifolia D.R. foliis lanceolatis.

Ad ripas glareosas lacuum, in fontibus etc. a reg. cal. ad subalpinam usque Hisp. bor. et centr.: Gallec. (POURR.! ad ripas fl. Sar pr. Santiago, PLAN., TUY, TEX.); Catal. (Pyren. orient., TEX.); Navarr. (Roncesvalles, NÉE!); Castell. (Montes de Burgos, PALAU, la Granja, Campillo, GRLLS., Pinar de Balsaïn, WK.! Puerto de Reventon, Navacerrada, CUT., Guadarrama, CUT., GRLLS., BOURG.! Escorial, LGE.!). — β. Astur. (Pico de Tozaque, D.R., Puerto de Leitariegos, BOURG.!). — γ. Astur. (Pico de Arvas, DR.). 4 Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa.

** *Capsula ventricosa, obtusa v. leviter emarginata.*

2764. **V. Anagallis** L. Cod. 82! BOISS. voy. p. 468! DC. Prodr. X, 467! GREN. et GODR. l. c. p. 589! CUT. fl. Matr. p. 514! LGE. Pug. p. 214! CSTA. Catal. p. 185! Fl. dan. tab. 903! RCHB. l. c. tab. 81! Glaberrima, caule erecto, basi radicante, 1—2′ l., fistuloso, simplici v. ramoso; foliis sessilibus et semiamplexicaulibus, lanceolatis, acutis, remote serratis v. subintegerrimis; racemis elongatis, laxe multifloris et paniculam formantibus; pedicellis glabris, erecto-patulis, calyce bracteâque longioribus; laciniis calycis lanceolatis, acutis, corollâ pallide roseâ v. lilacinâ capsulâque brevioribus; stylo dissepimento breviore; capsula ovali, leviter emarginata, polysperma; seminibus minutissimis, fulvis, dorso valde convexis, ventre planis.

Ad fontes et rivulos a reg. calida ad subalp. passim: Catal. (hinc inde, CSTA.); Cantabr. (Valle de Loyola pr. San Sebastian, WK.!); Gallec. (Coruña, LGE.! Santiago, PLAN., Orense, POURR.!, Pontevedra, Vigo, Tuy, TEX.); Castell. vet. (Villafranca del Vierzo, Encinillas, Burgos, LGE.!); Cast. nov. (Molina de Aragon. pr. Chozas, WK.! Madrid, LGE.! et alibi frequ., CUT.); Arag. (Ebro viejo, ECHEAND. et pl. loc., LOSC. et PARD.); Boet. (Carolina, Cordoba, Jaen, Granada, LGE.! S. Nevada ad Dehesa de S. Geronimo, BOISS.). ☉ v. 4 Maj.—Sept. (v. v.). N. vulg. „Veronica como berros.“

Hab. in Europa tota, Africa bor., Arabia, Sibiria.

2765. **V. anagalloides** GUSS. pl. rar. p. 5, tab. 3; DC. Prodr. X, p. 468! GREN. et GODR. l. c. p. 589! LGE. Pug. p. 214! RCHB. l. c. p. 48, tab. 81! (V. uliginosa herb. POURR.!) Differt a praeced. caule saepius humiliore, foliis angustioribus, lineari-lanceolatis, pedunculis pedicellisque glanduloso-puberulis, calycis laciniis lineari-lanceolatis, corollâ albidâ aequilongis, capsula apice attenuata, vix emarginata.

β. oxytheca! Capsula acuta.

In iisdem locis quibus praecedens, sed rarius: Catal. (Barcelona, CSTA.): Arag. (in arenosis ad fl. Guadalope, LOSC. et PARD.): Cast. nov. (Guadarrama, Escorial, LGE.!); Extremad. (Trujillo, SCHOUSB.!); Boet. (S. Morena ad ripas fl. Guadalea, WK.! S. Nevada ad fl. Monachil pr. S. Geronimo, WK.!). — β. cum forma typica ad Monachil. WK.! ☉ v. ☉ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Gallia et Italia.

Obs. Characteres e vestimento pedicellorum et foliorum atque calycis forma sumti fallaces et parum constantes videntur, quare forsan non nisi var. praecedentis habenda est.

2766. **V. Beccabunga** L. Cod. 81! DC. Prodr. X, 468! BOISS. voy. p. 468! GREN. et GODR. l. c. p. 588! CUT. Matr. p. 514! LGE. Pug. p. 214! CSTA. Catal. p. 185! Fl. dan. tab. 511! RCHB. l. c. tab. 80! Glaberrima, carnosa, siccatione subnigrescens; caule crassiusculo, e basi radicante erecto v. adscendente, ½—1′ l., simplici v. ramoso; foliis breviter petiolatis, ovalibus v. elliptico-obovatis, obtusis, leviter crenulato-serratis v. integerrimis; racemis laxe multifloris, patulis v. adscendentibus, pedicellis gracilibus, patulis v. horizontalibus, calyce bracteâque subduplo longioribus; calycis laciniis ellipticis, acutis, corollâ parvulâ azureâ vix brevioribus, capsulâ aequilongis; stylo dissepimento breviore; capsula ovali v. orbiculari, leviter emarginata, polysperma, seminibus minutissimis, pallide fuscis, ovalibus, dorso valde convexis, ventre planis.

Ad fontes et rivulos hinc inde: Catal. (Barcelona, Mataró, COLM. et pl. loc.

CSTA.); Arag. (Ebro viejo, ECHEAND. et alibi, in parte merid frequ., LOSC. et PARD.); Cantabr. (Bilbao, LGE.!); Gallec. frequ., LGE., PLAN !); Cast. vet. (Santander, Encinillas, Burgos, Villafranca del Vierzo, LGE.!); Cast. nov. (S. Guadarrama, LGE.! Madrid, CUT.); Boet. (Granada, BOISS., LGE.! Sierra Tejeda in fuente del Tajo, BOISS., Malaga, HÄNS., Sevilla, BOUT.). 4 Jun.—Sept. (v. v.). »Becabunga« Aragon.

Species hujus sectionis inquirendae:

Veronica opaca FRIES. In Europa bor., in Hispania bor. quaerenda.
V. brevistyla MORIS. Corsica, forsan in Hisp. mediterranea.
V. spuria L. In Gallia orientali, Italia; forsan quoque in Hispania.

Species dubiae v. nomine tantum notae.

Veronica caesaraugustana ECHEAND. fl. caesaraug. (Madrid 1861) p. 21! (sine descript.) Arag. »en las balsas del Soto de Mezquita«, ECHEAND. (Nobis ignota.)
V. minima ECHEAND. l. c : Arag. (Soto del Cañar, ECHEAND. Sine descriptione indicata, et ideo valde dubia.

Trib. III. Galeatae.

Corolla bilabia (non personata), labio superiore in alabastro ab inferiore incluso, saepius concavo et galeae instar incurvato; antherarum loculi basin versus acuminati v. caudato-appendiculati (exceptione submutici).

a) Ovarii loculi 1—2-ovulati.

DXC. TOZZIA L. Gen. Calyx campanulatus, inaequaliter 4-dentatus. Corollae tubus exsertus, limbus bilabius, labio sup. bilobo, vix concavo, inf. trilobo lobis planis subaequalibus. Stamina 4, didynama, antherarum loculi basi aequaliter mucronati Ovarium biloculare, loculis biovulatis. Stylus filiformis, stigmate capitato terminatus. Capsula globosa subdrupacea, abortu monosperma. Semen ovoideo-globosum, strophiolatum, radicula apicem fructus versus spectante.

2767. **T. alpina** L. Cod. 4396! DC. Prodr. X, 584! LAPEYR. Abr. p. 347! GREN. et GODR. l. c. p. 622! ZETT. Pyren. p. 206! PHILIPPE fl. Pyr. 2, p. 127! RCHB. l. c. tab. 120! Rhizomate succulento, fragili, squamigero, squamis quadrifariam imbricatis; caule erecto, 4 8″ l., patule ramoso, carnoso, obtuse tetragono, bifariam piloso, pilis deflexis; foliis oppositis, sessilibus v. semiamplexicaulibus, glabris, cordato-ovatis v. ovalibus, obtusis, basi grosse paucidentatis; floribus axillaribus solitariis, subunilateralibus, pedicellis folio florali brevioribus; corolla calyce subtriplo longiore, flava, labio inf. purpureo-maculato, lobis corollae crispulociliatis.

In locis humidis, umbrosis reg. alp. inf. Pyrenaeorum raro: Pyren. centr., BENTH., Puerto de Venasque ad ripas rivuli, P. de Plan, ZETT. 4 Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae, Alpibus Galliae, Germ. et Helvet., Sudetis, Apenninis.

DXCI. MELAMPYRUM L. Gen. Calyx tubuloso-campanulatus, ad medium usque v. ultra 4-fidus, laciniis lineari-subulatis, 2 superioribus majoribus. Corollae tubus exsertus, curvatus, limbus bilabius, labio super. galeato, compresso, margine apicem versus reflexo, labio infer. trilobo, faucem versus bigibboso, erecto-patulo v. deflexo; stamina 4

didynama, antherarum loculi aequales, basi mucronati, ciliati et villo subcohaerentes. Ovarium biloculare, loculis 2-ovulatis, stylus filiformis, stigma indivisum. Capsula ovata, compressa, acuminata, loculicide bivalvis, 2—4-sperma; semina majuscula, ovalia, subtrigona, laevia, basi strophiolata.

Herbae annuae, siccatione nigrescentes, omnes verosimiliter parasiticae.

a) Folia sessilia; flores undique versi, dense spicati.

2768. **M. cristatum** L. Cod. 4386! DC. Prodr. X, 583! GREN. et GODR. l. c. p. 620! CUT. Matr. p. 524! Fl. dan. tab. 1104! RCHB. l. c. tab. 116! WK. Sert. p. 116! exs. 1850, N. 282! Erectum, divaricato-ramosum; caule quadrangulo, 1—1′2′ l., pubescente; foliis lincaribus v. lincari-lanceolatis, integerrimis, scabris; spica oblongo- v. cylindrico-ovata, tetragona, bracteis decussatis, dense imbricatis, rubro-violaceis, basi dilatato-cordatis, pectinato-dentatis, inferioribus longe, superioribus sensim brevius acuminatis; calyce ultra medium diviso, dentibus ciliatis, superioribus longioribus, subulato-acuminatis; corolla rosea, labio inf. pallide luteo; capsula calycem excedente, lenticulari-compressa et semilunari-incurva, acuta, reticulato-venosa, dorso pubescente, loculis dispermis.

In dumetis reg. mont. raro: Catal. (COLM., Pyren. orient., BTH.), Arag. (in vallibus Pyren. ad fl. Aragon. pl. loc., v. c. in quercetis inter Sta. Lucilia et Jaca, WK.!); Castell. (Paular de Segovia, QUER.). 4 Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. in Europa fere tota, Sibiria.

2769. **M. arvense** L. Cod. 4387! DC. Prodr. X, 583! GREN. et GODR. l. c. p. 620! CUT. Matr. p. 524! Fl. dan. tab. 911! RCHB. l. c. tab. 115! Erectum, patule ramosum; caule quadrangulo, 1—1′2′ l., pubescente; foliis lanceolatis v. lanceolato-linearibus, margine revolutis, scabris, superioribus basi latiore hastatis et inciso-dentatis; spica teretiuscula, cylindrica, demum elongata, bracteis roseis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, inferne pectinato-pinnatifidis, laciniis setaceis; calyce pubescente, ultra medium diviso, dentibus setaceis, ciliato-scabris; corolla rosea, labio inf. ad faucem flavo-maculato; capsula obovato-orbiculari, obtusa, glabra, calyce plus duplo breviore, leviter compressa, loculis monospermis.

Inter segetes raro: Catal. (COLM., Pyren. BTH.); Legion. (ORTEG. ex NYM.); Castell. (Montes de Burgos, Sierra de Miraflores, QUER, Escorial, CUT.). ☉ Jun.—Jul. (n. v.). N. vulg. »Trigo de vaca«.

Hab. in Europa fere tota, Caucaso.

b) Folia petiolata; flores secundi, remoti v. laxe spicato-racemosi.

2770. **M. nemorosum** L. Cod. 4388! DC. Prodr. X, 583! GREN. et GODR. l. c. p. 620! PLANELL. Ensay. p. 324! Fl. dan. tab. 305! RCHB. l. c. tab. 114! (Melampyrum luteum coma coerulea et alba BARR. ic. 769!) Erectum, ramosum; caule tetragono, bifariam pubescente, 1—2′ l.; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, reticulato-venosis, scabriusculis; racemo spicaeformi laxifloro, demum elongato, bracteis inf. viridibus, cordato-hastatis, basi paucidentatis, super. sensim magis pectinato-incisis, apice integerrimis acuminatis, summis (vacuis) coeruleo-violaceis; calyce ad medium diviso, secus costas villoso, dentibus scabris, lanceolato-subulatis, subaequilongis, apice patulis v. reflexis, corollae tubo brevioribus; corolla lutea, labio inf. aurantiaco; capsula leviter compressa, oblique ovata, acuta, reticulata, calyci subaequilonga, loculis 1- v. rarius 2-spermis.

In dumetis et silvis montanis raro: Catal. (COLM.), Pyren. (la Techède à Melles, LAPEYR.); Cast. vet. (Cabuernigo pr. Santander, SALCEDO ex COLM.); Gallec. (in collibus ad Cornes pr. Santiago, PLANELL.). ☉ Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Europa (Anglia et Norveg. exceptis) a Suecia et Rossia ad Pyrenaeos, in Caucaso.

2771. **M. pratense** L. Cod. 4389! DC. Prodr. X, 583! GREN. et GODR. l. c. p. 621! CUT. Matr. p. 524! LGE. Pug. p. 215! CSTA. Catal. p. 190! Fl. dan.

tab. 2238! Rchb. l. c. tab. 113! Wk. Sert. p. 116! exs. 1850, N. 79! Erectum, ramosum; caule tetragono, bifariam puberulo, 1/2—1' l.; foliis breviter petiolatis, lineari- v. ovato-lanceolatis, reticulato-venosis, glabris v. levissime pubescentibus, infer. integerrimis, super. basi hastatis, magis minusve incisis; floribus horizontaliter patentibus, remotis v. laxissime racemosis, bracteis omnibus viridibus, acuminatis, inferioribus foliis caulinis similibus, super. basi magis minusve profunde incisoserratis, dentibus subulatis; calyce glabriusculo, ultra medium diviso, dentibus lineari-setaceis, ciliato-scabris, adscendentibus, corollae tubo longe brevioribus; corolla alba v. lutea tubo albido, adultiore saepe roseo-tincta, labio inf. porrecto, luteo; capsula calycem excedente, demum falcato-recurva, compressa, lanceolato-ovata, acuminata, reticulato-venosa, loculis 2-spermis. — Variat:

α. angustifolium. Folia lanceolata linearia, planta gracilior.

β. latifolium. Caulis elatior magisque robustus, folia ovato-lanceolata v. ovata.

γ. integerrimum Doell. Bad. p. 703! bracteis omnibus integerrimis.

In silvis, ericetis montanis etc. Hisp. bor. et centr. a reg. calida ad subalp. hinc inde: Catal. (Valle de Aran, impr. a Portilló ad las Bordas, Csta., Berga, Monte Cabrera, Sanallas, Salv., Olot, Bolos); Arag. (Orihuela, Ass., S. de Moncayo, Wk.!); Cantabr. (Loma de Jaizquivel pr. Yrun, Galindo, Sopuerta, Somorrostro, Otañes etc. Wk.!); Astur. (Cangas de Tinco, DR.); Gallec. (Vallina de Doncos, Puerto de Piedrafita, Lge.!); Castell. (las Medolas (Vierzo), Encinillas, Lge.! Hoyoquesero, Isern, Bourg.! Paular de Segovia, montes de Avila, Quer.; Dehesa de Somosierra, Cut., S. Pablo de Montes, Pourr.!). ☉ Jun.—Jul. (v. v.). N. Catal »Xugladores, Blat de vacas«.

Hab. in omni Europa.

2772. **M. silvaticum** L. Cod. 4390! DC. Prodr. X, 584! Gren. et Godr. l. c. p. 621! Csta. Catal. p. 191! Fl. dan. tab. 145! Rchb. l. c. tab. 112! Differt a praeced. caule graciliore, foliis linearibus v. anguste lanceolatis, bracteis omnibus integerrimis v. superioribus basi leviter dentatis, floribus erectis, calycis dentibus latioribus, patulis, corolla parvula, concolore, intense lutea, labio inf. deflexo; capsula ovata, acuta, calycem vix excedente, loculis monospermis.

In silvis montanis, praecedente rarius: Pyren. (Gren. et Godr.), Catal. (Monseny, Colm.); Arag. (Moncayo, Ass.). ☉ Jun.—Aug. (n. v.)

Hab. in Europa fere omni.

b) Ovarii loculi pluriovulati.

* *Calyx (regulariter v. irregulariter) 5-lobus v. bilabius.*

DXCII. **PEDICULARIS** L. Gen. Calyx inflatus, ovato-tubulosus v. campanulatus, 5-dentatus (dentibus inaequilongis v. subaequalibus, lateralibus interdum connatis et calyx tum 3-dentatus) v. bilabius, labio super. bidentato v. integro, inf. tridentato. Corolla bilabia, labio sup. compresso, integerrimo v. sub apice bidentato, galeaeformi, obtuso v. rostrato-acuminato, labio inf. trilobo, faucem versus bigibboso. Stamina 4 didynama, antherarum loculis basi acutis, non appendiculatis. Stylus filiformis, stigmate integro subcapitato terminatus. Capsula compressa, ovata v. ovato-lanceolata, acuta v. oblique rostrato-acuminata, loculicide bivalvis, semina hemianatropa v. anatropa, in quovis loculo 6—20, majuscula (1 1/2—3$^{mm.}$ longa, 1/2—2$^{mm.}$ lata), ovali-cylindrica v. ovata, recta v. curvata, saepe cristato-appendiculata, testa varie foveolata.

Herbae perennes v. biennes, foliis pinnatisectis, floribus spicatis v. racemosis.

a) Folia caulina verticillata.

2773. **P. verticillata** L. Cod. 4401! DC. Prodr. X, 568! Boiss. voy. p. 474! Gren. et Godr. l. c. p. 614! Csta. Catal. p. 189! Rchb. l. c. tab. 141! Bourg.

exs. N. 1389! (P. caespitosa WBB. iter hisp. p. 24!) Caule erecto, 2—6″ l., simplici, secus 4 lineas longitudinaliter crispo-piloso: foliis lanceolatis, pinnatisectis, segmentis lineari-ovalibus, obtusis, inciso-dentatis v. pinnatilobis, infer. rosulato-congestis, caulinis ternatim v. quaternatim verticillatis; floribus verticillatis, spicam capituliformem v. demum elongatam, basi interruptam formantibus; calyce membranaceo, striato, hispido, breviter 5-dentato; corolla rosea, labio sup. obtuso, integerrimo; capsula ovato-lanceolata, acuta, recta v. apice leviter curvata, calycem duplo excedente, pericarpio tenui, seminibus 6—7 in quovis loculo, saturate fuscis, elliptico-obovatis, hinc mamillatis, illinc cristato-appendiculatis, a basi ad apicem raphi valido percursis, c. $2^1/_2$mm. longis, 1mm. latis, testa areolata, areolis linearibus elongatis.

In locis subhumidis et pascuis reg. alpinae Pyren. (Mont. Louis, BENTH., Crabère, PHIL., Puerto de Picade, ZETT. Formigal de Sallent, ASSO) et mont. Nevad. alt. 7—8000′ (Borreguil de Dilar, Puerto de Vacares, BOISS., Barranco de S. Juan, Picacho de Veleta, WBB., Val de Casillas, Borreguil de S. Geronimo, Barranco de Gualnon, WK.! Barranco de Benalcaza, BOURG.!). ♃ Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Alpibus Europae, inde a Lapponia rossica, Asiae et Amer. bor.

Obs. Teste cel. BOISSIER l. c. P. caespitosa WBB. non est nisi hujus forma pygmaea, caule florigero abbreviato v. subnullo, calycis dentibus brevissimis.

b) Folia caulina sparsa.

* *Bidentatae. Labium superius corollae rostro brevi sub apice lateraliter bidentato terminatum.*

?2774. **P. palustris** L. Cod. 4397! DC. Prodr. X, 566! GREN. et GODR. l. c. p. 615! Fl. dan. tab. 2055! RCHB. l. c. tab. 128! Glabriuscula, viscida, purpurascens; caule plerumque solitario, a basi ramoso, erecto, 1—$1^1/_2$′ l., glabro v. sparse piloso, foliato; foliis pinnatisectis, segmentis ovali-linearibus, pinnatilobis, lobis obtusis, crispo-crenulatis, apice albo-calliferis, floralibus sensim minoribus, ceterum caulinis similibus; floribus axillaribus, inf. remotis, super. racemoso-approximatis, pedicellis erectis, sursum incrassatis, calyce multoties brevioribus; calyce ovato, demum inflato, sparse piloso, bilabio, lobis crispo-denticulatis; corolla rosea (v. incarnata). labio sup. inferiorem subaequante, obtuse rostrato, infra dentes 2 apicales ulterius bidentato; capsula coriacea, glabra, ovata, oblique et breviter acuminata, calycem paulo excedente; seminibus 10—12 in quovis loculo, ovatis, atrofuscis, leviter compressis (2—3mm. long., 1—$1^1/_2$mm lat.), utrinque obtusis, non appendiculatis, a basi ad apicem raphi valido percursis, testa dense et regulariter areolata, areolis minutis subrotundis.

In paludibus pratisque turfosis. Indicatur e Gallecia (COLM.) et in Pyren. Catal. (BENTH. (?), Nuria. COLM.). ☉ v. ☉ Maj.—Jul. (n. v.).

Hab. in Europa praecipue boreali et media, Asia boreali.

Obs. Specimina ad Nuria lecta (SALV.) ad P. silvaticam L. pertinere testatur cl. COSTA, et ex indicatione cel. BENTH. non elucet, si in latere gallico v. hispanico Pyrenaeorum planta inventa sit. Dubia igitur florae hispanicae civis, in provinciis borealibus diligenter inquirenda.

2775. **P. silvatica** L. Cod. 4398! DC. Prodr. X, 567! GREN. et GODR. l. c. p. 615! CSTA. Catal. p. 190! LGE. Pug. p. 215! Fl. dan. tab. 225! RCHB. l. c. tab. 128 et 205! WK. Sert. p. 116! exs. 1850, N. 34! BOURG. exs. N. 2476! Pallide viridis, multicaulis; caule centrali breviore, erecto, fere a basi florigero, lateralibus diffusis v. adscendentibus, 3—6″ l., secus 2 lineas leviter crispo-puberulis, ceterum glabris; foliis ut in praeced., inferioribus rosulatis cito marcescentibus; floribus laxe et mox elongato-racemosis, pedicellis brevissimis, apicem versus inflato-dilatatis; calyce membranaceo, vesiculoso-inflato, reticulato-venoso, glabro, 5-dentato, dentibus ciliatis, 4 subaequilongis, crenulatis, quinto minore subintegerrimo; corolla rosea, tubo elongato, labio sup. inferiori longiore, obtuse rostrato, sub apice rostri acute bidentato; capsula submembranacea, glabra, calyce breviore, oblique ovato-semilunari, lateraliter mucronata; seminibus c. 8 in quovis loculo, pallide stramineo-fuscis, ovalibus, obtusissimis, teretiusculis ($1^1/_2$—2mm. longis,

3/4—1mm. latis), hinc oblique mamillatis, illinc cristato-appendiculatis, testa obsolete areolata, areolis (vix nisi statu sicco conspicuis) irregulariter ovalibus.

In paludibus silvaticis et ericetis humidis a reg. calida ad subalp. passim: Catal. (Nuria, SALV., Frexanet pr. Camprodon, ISERN et pl. loc., CSTA.); Arag. (Monte Guara, ASSO, Puerto de Venasque, Tusse de Maupas, ZETT. Puerto de Canfranc, WK.!), Navarr. (Burguete, Roncesvalles, herb. PAVON ex REUT.); Cantabr. (Yrun, la Haya, Peña Gorveya, WK.!), Astur. (Pico de Arvas, DR.), Gallec. (Vallina de Doncos. LGE.! Tuy, POURR.! etc., SALV., PLAN.), Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.!); Castell. (la Granja, Escorial, Trillo, COLM. et alibi in mont. Carpetan. frequ., LGE.! Valdemanco, CUT., S. Pablo de Montes, POURR.!); Extremad. (Jerte pr. Plasencia, BOURG.!); Boet. (Cabr. in hb. AG.!). ☉ v. ♃ Maj.—Jun. (v. v.).

Hab. in Europa tota.

2776. **P. lusitanica** LK. et HFFG. fl. Portug. p. 306, tab. 61! KZE. Chlor. p. 59! WK. exs. 1845, N. 604! Differt a praeced. caulibus elatioribus (1/2—1' l.), corollae tubo breviore, labio sup. inferiori subaequilongo, dentibus 2 praeter apicales munito, »seminibus oblongis, acutis, deplanatis« (LK.): Differt a P. palustri caulibus pluribus, floribus magis dense congestis, calyce 5-dentato, dente altero minimo, capsula calyce breviore; ab utraque foliis suboppositis, caule petiolisque magis lanatis, corollae galea recta, apice gibba.

In locis saxosis, humidiusculis reg. montanae: Boet. (supra Algeciras, BOISS., REUT., Sierra de Palma in cacumine montis Cerro de Comadre ad alt. 2—3500') WK.!). ☉ v. ☉ Mart.—Maj. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

2777. **P. comosa** L. Cod. 4409! DC. Prodr. X, 571! BOISS. Voy. p. 474! GREN. et GODR. l. c. p. 616! CSTA. Catal. p. 190! LGE. Pug. p. 215! RCHB. l. c. tab. 136! Radice fibris elongatis supra medium incrassatis fasciculata; caule erecto, 1/2—1' l., simplici, pubescente, paucifolio; foliis infer. rosulatis, longe petiolatis, petiolo piloso, caulinis breviter petiolatis, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis divaricatis, lineari-lanceolatis, serrato-incisis, laciniis calloso-mucronatis; spica densiflora, elongato-cylindrica, dense foliata, foliis floralibus infer. caulinis similibus, flore longioribus, super. sensim brevioribus (calycem vix excedentibus); calyce glabro v. ad costas piloso, colorato-membranaceo, fructifero inflato, subregulariter 5-dentato, dentibus brevibus, ovatis, obtusis, typice integerrimis, breviter ciliatis; corolla typice lutea, tubo valde elongato, labio sup. glabro, falcato-curvato, rostro inter 2 dentes retuso, labio inf. ciliato; capsula glabra, coriacea, ovato-lanceolata, breviter et oblique acuminata, calyce parum longiore; seminibus 6—9 in quovis loculo, pallide castaneis v. ferrugineis, ovali-cylindricis, obtusis, hinc mamillatis, illinc cristato-appendiculatis (c. 2mm. longis, 1mm. latis); testa regulariter areolata, areolis subquadratis.

β. asparagoides (P. asparagoides LAPEYR. Abr. p. 349! P. comosa β. erythraea GREN. et GODR. l. c. p. 616!) foliis magis subtiliter incisis, spica minus compacta, corolla rubra, labio sup. brevius rostrato.

γ. schizocalyx! (P. comosa BOURG. exs. N. 2475!) foliorum segmentis brevioribus, insigniter calloso-denticulatis, calyce longe piloso, dentibus crenato-incisis, laciniis calliferis.

In rupibus a reg. mont. ad alp. usque: Catal. (Pyren., COLM., Nuria, SALV., Bosques de Segalés, Baga de Nou-Comes pr. Berga, CSTA.); Arag. (Massive de Castanèse, LAP.); Boet. (S. Nevada ad Barranco de S. Juan, S. Geronimo, BOISS.). — β. Catal. (Nuria, SALV.; Villalonga, monte Cattla, ISERN! Crabère, LAPEYR., Canigou, ENDRSS.!). — γ. Castell. (Puerto de Manzanal, LGE.! Navaredonda, BOURG.!). ♃ Jul., Aug. (v. v. et s.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae, Alpibus Europae austr., Sibiria, Caucaso, Asia minore.

** *Rostratae. Labium corollae superius longe rostratum, rostro valde curvato, apice truncato v. leviter retuso, non dentifero.*

2778. **P. rostrata** L. Cod. 4399! DC. Prodr. X, 577! GREN. et GODR.

l. c. p. 618! CSTA. Catal. p. 190! RCHB. l. c. tab. 121! Radice fibroso-fasciculata; caulibus pluribus, gracilibus, 2—6″ l., diffusis v. adscendentibus, paucifoliis, ineis 2 pubescentibus exceptis glaberrimis; foliis glabris, lanceolatis, bipinnatisectis, segmentis primariis lanceolato-ovatis, in rachidem non decurrentibus, secundariis inciso-serratis; foliis inf. petiolatis (petiolo glabriusculo), rosulato-congestis, bracteis foliis caulinis similibus, calyce longioribus; racemo brevi, pauci- et laxifloro, pedicellis gracilibus, calyci aequilongis v. saepe 2—3-plo longioribus; calyce membranaceo, glabro v. ad costas pubescente, dentibus inaequilongis, ciliatis, tubo multo brevioribus, pinnatilobis v. crenatis, apice recurvis; corolla rosea, labii sup. rostro refracto, apice truncato, infer. patente et a super. distante, tubo intus ad staminum insertionem glabro; staminibus 2 glabris, 2 pilosis; capsula glabra, membranaceo-coriacea, lanceolata, oblique acuminata, calycem subduplo excedente; seminibus 12—13 in quovis loculo, pallide cinereo-fuscis, ovali-ellipticis, hinc obtuse mamillatis, illinc cristato-appendiculatis (c. 2mm. long., 3/4—1mm. lat.), testa grosse et irregulariter foveolata, areolis oblique tetragonis.

In rupibus reg. alp. et subalp. Hisp. bor. passim: Catal. (Prats de Mollo, Cambredaces, Valle d'Eynes, GREN. et GODR., Nuria, SALV., montes de Cerdaña, Ribas, Surroca, Peguera, CSTA.!), Arag. (Monte Izas, Sobal, Formigal de Sallent, ASS., Maladetta, Hospicio de Venasque, Puerto de Venasque, Peñalba, POURR.! (ubi?), P. de la Picade, de la fraiche, Pas d'Escalette, ZETT., CSTA., LGE.! int. Bacibé et Castanesa, TIMB.-LAGR.); Castell. (Paular de Segovia, QUER). 4 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae, Alpibus Gall., Helvet. et Germ.

2779. **P. pyrenaica** J. GAY Ann. sc. nat. ser. 1, v. 26, p. 210! GREN. et GODR. l. c. p. 617! CSTA. Catal. p. 190! (P. rostrata β, cymbaeformis BTH. in DC. Prodr. X, 578!) Differt a praeced., cui valde affinis, staturâ robustiore, caule elatiore (6—10″ l.) basi adscendente, dein erecto, firmulo, petiolo sublanato, segmentis foliorum in rachidem marginatum decurrentibus, racemo plurifloro magisque densifloro, pedicellis brevioribus, floribus majoribus, calycis dentibus erectis, 2 minoribus integerrimis, corollae tubo ad punctum insertionis staminum barbato, rostro semilunari-arcuato (nec abrupte refracto); capsula ovata, calycem paulo excedente, recta v. apice curvula, seminibus castaneis (nec cinereis).

β (?) lasiocalyx GREN. et GODR. l. c. p. 617! (P. mixta GREN. et GODR. mscr. PHILIPP. fl. Pyr. 2, p. 123!) caule humiliore, glabro v. sparse puberulo, densius foliato, calyce lanato.

In rupibus et pascuis reg. alp. et subalp. Pyren.: Catal. (Monte Cabrera, SALV. Valle de Aran (?) ISERN, Cambredaces, Saleix, Prats de Mollo, Valle d'Eynes, GREN.) et Arag. (Crabère, BTH., Port d'Oo, de la Glère, Rencluse, ZETT., Castanèse, Bacibé, Puerto de Venasque, ZETT., CSTA.! TIMB., LAGR.). — β. Arag. (Castanèsa, Puerto de Venasque, GREN., Plan des Etangs ad pedem montis Maladetta, PHILIPP.); Castell. (Curavacas, BOISS., REUT.! Montes de Reynosa in valle super. Iberi alt. 6000—6500′ LERESCHE!) 4 Jul. (v. v. et s.)

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

? 2780. **P. tuberosa** L. Cod. 4412! DC. Prodr. X, 577! GREN. et GODR. l. c. p. 619! RCHB. l. c. tab. 125! Radice fibroso-fasciculata, fibris supra medium incrassatis; caule adscendente, 4-8″ l., simplici, lineis 2 v. 4 piloso, ceterum glabro, paucifolio; foliis glabris, petiolo villoso, anguste lanceolatis, bipinnatisectis, segmentis inciso-dentatis, secus rachidem alatum confluentibus, inferioribus rosulatis, longe petiolatis, bracteis pinnatisectis, flore brevioribus v. aequilongis; racemo brevi spicaeformi, fructifero laxiusculo, elongato; calyce pedicello longiore, corollae tubo capsulâque breviore, fere ad medium diviso, dentibus erectis, lineari-spathulatis, inciso-crenatis; corolla lutea, tubo elongato intus ad insertionem staminum barbato, labio sup. semicirculariter rostrato, rostro apice truncato v. leviter retuso; capsula coriacea, glabra, anguste ovata, obtusa, oblique mucronata; seminibus c. 6 in quovis loculo, pallide cinereis, pyriformibus v. oblique ovoideis, hinc obtusis mamillatis, illinc oblique truncatis (c. 2mm. longa, 1mm. lat.), testa profunde et regulariter areolata, areolis subrotundis v. obtuse 4-gonis.

Indicatur e Pyrenaeis orient. et montibus Catal. (QUER, PALAU, BARNAD. ex

Colm. in litt., Costabona, Prats de Mollo, Capsir, Lapeyr., Nuria, Monseny, Colm.). Loci vero natales in Hisp. dubii sunt ex Csta., qui plantam olim a Salv. nomine P. tuberosae designatam ad Nuria lectam ad P. comosam pertinere contendit.

Hab. in Pyrenaeis Galliae, Alpibus Eur. austr., Apenninis.

2781. **P. foliosa** L. Cod. 4410! DC. Prodr. X, 573! Gren. et Godr. l. c. p. 614! Csta. Catal. p. 190! Rchb. l. c. tab. 135! Caule erecto, simplici, rigido, angulato-sulcato, $^1/_2$—$1^1/_2'$ l., infra inflorescentiam paucifolio, pubescente; foliis supra glabris, subtus petioloque pilosis, pinnatisectis, segmentis pinnatifido-incisis v. pinnatisectis, laciniis argute et incumbenti-serratis, calloso-mucronatis; foliis inf. longe, caulinis sensim brevius petiolatis; spica ampla, densiflora, dense foliata, foliis floralibus infer. maximis caulinis similibus, superioribus sensim minoribus; calyce membranaceo, 5-nervio, nervis margineque pilis ramosis longe ciliato-pilosis, breviter 5-dentato, dentibus mucronatis parum inaequalibus; corolla ochroleuca, labio sup. obtuso, integerrimo, apice villoso; capsula glabra, dura, sublignosa, oblique ovata, acuta, glabra, seminibus in quovis loculo 10—12, oblique ovato-ellipticis, statu sicco angulatis (c. $3^{mm.}$ long., $1^1/_2$—$2^{mm.}$ lat.), testa albida profunde et eleganter foveolata, areolis ovali-subrotundis.

In pascuis subhumidis reg. subalp. et alp. inf. Pyren. Catal. et Arag. passim: v. c. Col de Nouri, Benth., Puerto de Venasque, Gren. et Godr., Pto. de Picade versus vallem de Artiga Tellin, Pto. de la Fraiche, Zett. etc., int. Bacibé et Castanesa, Timb.-Lagr.), Catal. (Bosques de Segalés et Nou Comes et pl. loc. inter Fumaña, Peguera et Berga, Csta.!); Astur. (Puerto de Aramo, hb. Pavon ex Reut.). ♃ Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae, alpibus Gall., Germ., Helvet. et Ital.

** *Calyx subregulariter 4-lobus v. 4-fidus.*

† *Semina majuscula, lenticulari-compressa.*

DXCIII. RHINANTHUS L. Gen. Calyx ventricoso-inflatus, compressus, 4-dentatus v. 4-lobus; corolla bilabiata, labium superius galeaeforme, compressum, sub apice bidentatum, lab. inferius trilobum. Stamina 4, didynama; antherae basi villosae, acutae, non appendiculatae. Stylus filiformis, stigmate capitato terminatus. Capsula orbicularis, valde compressa, membranacea, loculicide bivalvis. Semina in quovis loculo 6—8 (saepe abortu pauciora), reniformia, circumcirca alata, embryonis parvi radicula apicem fructus versus spectante.

Herbae annuae, foliis oppositis serratis.

2782. **Rh. major** Ehrh. Beitr. VI, p. 144; DC. Prodr. X, p. 557! Gren. et Godr. l. c. p. 612! Csta. Catal. p. 189! Cut. Matr. p. 522! Wk. exs. 1850, N. 181! (Alectorolophus major Rchb. l. c. tab. 118! Rh. Cristagalli γ L. Cod. 4374! Fl. dan. tab. 981!) Glaber v. pubescens, caule erecto, quadrangulo, simplici v. ramoso, c. $1'$ l., subtiliter fusco-maculato; foliis a basi ovata lineari-lanceolatis, crenato-serratis, subtus margineque scabris, laete v. pallide viridibus, subtus albopunctatis, bracteis pallide luteo-viridibus, submembranaceis, cordato- v. rhombeo-ovatis, inciso-serratis; spica multiflora; calyce pallide lutescente, reticulato-venoso, dentibus triangularibus, acutis, apice subdivergentibus; corolla pallide lutea, tubo curvato, labio superiore inferiori parum v. vix longiore, dentibus sub apice porrectis, truncatis, violaceis; stylo glabro, extra labium superius exserto; capsula ovali-subrotunda, apice leviter emarginata et mucronulata; seminibus fuscis, alatis v. fere apteris.

β. hirsutus Fr. Schultz, Rchb. l. c. tab. 118! Rh. hirsutus Lam. fl. Fr. 2, 352, calyce reliquisque partibus floralibus villosis, seminibus anguste alatis v. apteris.

In pratis et inter segetes solo subhumido in reg. calida et montana Hisp. boreal. et centr.: Catal. (Colm., Ampurdan, Gerona, Texid., Berga, S. Juan de las Abadesas, Olot, Valle de Aran [vix supra reg. Abietum] Csta.); Arag. (Jaca, Pourr.! Castanesa Timb.-Lagr.); Cantabr. (in pratis ad Vergara, Villafranca,

Tolosa, WK.! Liebana, SCHAUFSS.!); Astur. (Gijon, DR.); Gallec. (Tuy, Piedrafita, TEXID.); Castell. (Valle del Paular, Casa de Campo, CUT., S. Pablo de Montes, POURR.!). — β. Arag. (Canfranc, WK.!). ⊙ Maj.–Jun. (v. s.). N. catal. »Fonulladas grogues.«

Hab. in omni fere Europa.

2783. **Rh. minor** EHRH. l. c., DC. Prodr. X, 557! GREN. et GODR. l. c. p. 612! CUT. Matr. p. 522! Fl. dan. tab. 2656! (Alectorolophus minor RCHB. l. c. tab. 117! Rh. Cristagalli β, L. Cod. 4374!) Differt a praeced. staturâ graciliore, foliis saepius angustioribus, obscure viridibus, spica breviore, saepe pauciflora, bracteis calyceque viridibus fusco-tinctis, calycis dentibus conniventibus, corolla sordide fusco-lutea, tubo recto, dentibus ad apicem labii superioris brevissimis, albidis v. pallide lilacinis, stylo incluso, sub stigmate pubescente, capsula orbiculari. Variat:

β. angustifolius GREN. et GODR. l. c. p. 613! CSTA. Catal. p. 189! foliis linearibus.

γ. fallax WIMM. et GRAB. fl. Siles. II, 213! Elatior, caule nigropunctato, dentibus labii sup. corollae violaceis.

In pratis hinc inde, praecedente, ut videtur, frequentior: Catal. (Puigcerda, S. Boy de Llobregat, COLM., Gerona, TEXID.); Arag. (LOSC. et PARD.); Astur. (NYM.), Gallec. (inter Lugo et Sobrado de Aguiar, LGE.!); Cast. vet. (Villafranca del Vierzo et alibi in mont. Legion., LGE.! Soto de Migascalientes, Bustarviejo, Guadarrama, Escorial, COLM. et alibi in mont. Carpet. frequ., LGE.!). — β. Catal. (Besós, SALV., Valle de Aran, ISERN, Llano de Vich, CSTA.). — γ. Navarr. (Valle de Baztan, WK.!); Cantabr. (in valle fluminis Bidassoa inter Bera et Yrun, WK.!). ⊙ Maj.—Jun. (v. v.). Nom. catal. »Fuselladas, Fonulladas, Ascalladas.«

Hab. in Europa tota.

†† *Semina parvula, teretia v. subangulata.*

DXCIV. **EUFRAGIA** GRISEB. Spicil. fl. Rumel. 2, p. 13. Calyx tubulosus, quadrifidus; corolla bilabia, tubo recto, labio super. concavo galeaeformi, infer. trilobo, faucem versus bigibboso. Stamina 4 didynama, antherarum loculis basi mucronatis. Stylus filiformis, stigmate capitato subbilobo terminatus. Capsula lanceolata, acuta, leviter compressa, polysperma. Semina minutissima, testa leviter reticulato-striolata, striis non elevatis.

Herbae annuae viscosae, foliis oppositis, floribus oppositis spicatis.

2784. **E. viscosa** (L.) BENTH. in DC. Prodr. X, 543! GREN. et GODR. l. c. p. 611! CUT. Matr. p. 522! LGE. Pug. p. 215! CSTA. Catal. p. 189! RCHB. l. c. tab. 105! WK. exs. 1851, N. 219! Bartsia viscosa L. Cod. 4370! Lasiopera viscosa LK. et HFFG. l. c. tab. 61! Trixago viscosa RCHB. fl. exc. 360, BOISS. voy. p. 473! (Alectorolophus italica luteo-pallida BARR. ic. 665!) Glutinoso-pilosa, scabra; caule erecto, 3—16″ l., simplici v. ramoso; foliis sessilibus, lanceolatis, obtuse serratis; spica elongata, basi interrupta, foliata, bracteis inf. flore longioribus; calyce ad medium diviso, laciniis lineari-lanceolatis, acutiusculis, fructiferis apice reflexis; corolla lutea, glanduloso-pubescente, deflorata mox decidua, labio inf. superiorem excedente; antheris barbatis; stylo hispido; capsula pilosa, calycis tubum vix excedente; seminibus pallide fuscis, obovato-ellipticis, testa sub lente forti minute papillosa, reticulato-venosa.

β. suavis CSTA. l. c., minus scabra; caule tortuoso, foliis luteo-viridibus.

In pratis, cricetis humidis, locis arenosis subinde inundatis passim: Catal. (in reg. littorali ad Badalona pr. flum. Besós, CSTA.), Navarr. (S. Esteban, WK.!); Astur. (Grado, DR., Tineo, BOURG.!); Gallec. (Viso, Meixonfrio, PLAN., Lugo, Sobrado de Aguiar, el Burgo, LGE.! Orense, POURR.!); Legion. (Villafranca del Vierzo, la Bañeza, LGE.!); Castell. (Casa de Campo, COLM., CUT.); Extremad. (Jerte pr. Plasencia, BOURG.!); Arag. (Miraflores, ECHEAND.); Boet. (Granada ad monast. los Angeles, WK.! S. Nevada inter S. Geronimo et Prado de la yegua alt. 6000′, Marbella, Estepona, Serrania de Ronda, BOISS., Pajarete pr.

San Lucar, CLEM.). — β. Catal. (Llano de Vich, Besós, SALV., Canyellas, Castillo de Fels, CSTA.). ☉ Maj.—Jul. (v. v.).

Hab. in Anglia, Hibernia, Gallia, Pedemont., Italia, Sicilia, Graecia, Lusit., Afr. bor., ins. Canar.

2785. **E. latifolia** (L.) GRISEB. l. c. p. 14! DC. Prodr. X, 542! GREN. et GODR. l. c. p. 611! CUT. Matr. p. 522! LGE. Pug. p. 215! CSTA. Catal. p. 189! RCHB. l. c. tab. 104! (Euphrasia latifolia L. Cod. 4379! Trixago latifolia RCHB. fl. exc. 360, WBB. it. p. 24! BOISS. voy. p. 473! Euphrasia latifolia atropurpurea BARR. ic. 276!) Glanduloso-pilosa, scabra; caule erecto, 2—6″ l., simplici v. basi ramoso, paucifolio; foliis sessilibus, ovatis v. elliptico-obovatis, profunde crenato-pinnátilobis. bracteis palmatifidis, flores vix superantibus; spica compacta, florigera subcapitata, deflorata cylindrico-elongata et basi interrupta; calyce vix ad tertiam partem diviso, lobis lanceolato-ovalibus obtusis, erectis; corolla purpurea, tubo albido, fauce flavo, ad maturitatem usque persistente, labio inferiore superiori aequilongo; antheris styloque glabris; capsula calyci aequilonga, glabra v. leviter pilosa; seminibus pallide fuscis, ellipticis, testa laevi, undulato-striata.

In collibus siccis, graminosis haud frequ.: Catal. (Barcelona, COLM., Llacuna, SALV.); Gallec. (Coruña, LGE.!); Castell. (el Pardo, Casa de Campo, COLM., Cerro Cuelgamoros pr. Escorial, LGE.! Viduelas, Valdelatas, Baztan, Cadalso, Aranjuez, CUT.); Arag. (Aranda del Conde, CALAVIA); Murc. (Cartagena, FUNK!); Boet. (Cerro Fuendelapeña et Monte Castillo pr. Jaen, LGE.! Granada, RAMBUR, Carmona, POURR.! Torcal de Antequera, PROL., S. de Yunquera ad Convento de nieves, WK.!); Extremad. (SCHOUSB. in hb. BOUT.!). ☉ Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Europa mediterranea, Africa boreali, Asia minore, Caucaso.

DXCV. **TRIXAGO** STEV. Mem. Mosq. VI, p. 4. Calyx inflato-campanulatus, breviter 4-dentatus; capsula ovali-subglobosa, acuminata, turgida, placenta ampla, spongiosa, bifida; semina minuta, longitudinaliter prominule costata. (Reliqua ut in Eufragia, a quo genere vix satis distincta videtur.)

2786. **T. apula** STEV. l. c., DC. Prodr. X, 543! GREN. et GODR. l. c. p. 610! CUT. Matr. p. 521! LGE. Pug. p. 215! (Bartsia Trixago L. Sp. pl., RCHB. l. c. tab. 103! Lasiopera rhinanthina LK. et HFFG. l. c. tab. 58! BARR. ic. tab. 666 et 774!) Pubescenti-scabra, glutinosa, siccatione nigricans; caule erecto, simplici, ½—1½′ l., foliato; foliis saepius oppositis, sessilibus, lineari-lanceolatis, obtuse serratis v. subpinnatifidis; spica brevi, densiflora, fructifera subcylindrica, bracteis acuminatis, infer. flores superantibus v. aequilongis, super. brevioribus; calyce vix ad quartam partem diviso, dentibus ovalibus, obtusis, corollae tubo brevioribus, labio corollae sup. inferiori breviore, pubescente, antheris barbatis; stylo hispido; capsula villosa, calyci subaequilonga; seminibus ovalibus, aurantio-fulvis, costatis et inter costas transverse striolatis.

α. lutea (Rhinanthus Trixago L. Cod. 4375! BROT. phyt. lus. 2, tab. 146) corolla lutea.

β. versicolor (Rhinanthus versicolor WILLD. Sp. 3, p. 190, BROT. l c. 1, tab. 14! corolla ex albo et purpureo variegata.

In pratis, arenosis humidis, locis irrigatis montium etc. hinc inde: Catal. (S. Boy de Llobregat, Castell de Fels, Gerona, Lerida etc., SALV., COLM., CSTA.); Arag. (Calamocha, ASS.); Cast. vet. (Olmedo in pratis subsalsis, LGE.!); Cast. nov. (Escorial, Chamartin, el Pardo, COLM., inter Escorial et Guadarrama, LGE.! Casa de Campo, CUT.); Valent. (in arenosis ad Albufera, WK.!); Murc. (Fuensanta pr. Murcia, GUIR.!); Boet. (Granada in monte Silla del Moro, FUNK! Alhambra, WK.! Las Hermitas pr. Cordoba, F. AMOR! Cartama, S. Roque, inter Estepona et Marbella. S. Tejeda pr. Salares, WK.!). Forma β, frequentius occurrit, α, rarius: Boet. (Antequera, PROL., S. Anton pr. Malaga, HÄNS. in hb. AG.!). ☉ Apr., Jun. (v. v.). »Gallocresta.«

Hab. quoque in Lusitania, Gallia occid., Europa mediterranea, ins. Canar.

DXCVI. BARTSIA L. Gen. (excl. sp.) Calyx campanulatus v. tubulosus, fere ad medium 4-fidus. Corolla bilabia, tubo recto sensim ampliato, labio sup. integro. galeaeformi, apice non revoluto, inferiore breviore, trilobo. non gibboso-plicato. Stamina didynama, antheris barbatis, loculis mucronatis. Stylus filiformis, stigmata capitato subbilobo terminatus. Capsula elliptico-ovalis. obtusa, acutiuscula v. emarginata, compressa. loculicide bivalvis, polysperma, placenta tenuis. Stamina majora et pauciora quam in praeced., longitudinaliter costata, costis alatis inaequalibus, transverse eleganter striolatis.

Herbae perennes. foliis oppositis, floribus spicato-racemosis.

2787. **B. alpina** L. Cod. 4371! DC. Prodr. X, 544! GREN. et GODR. l. c. p. 609! CSTA Cat. p. 189! RCHB. l. c. tab. 104! Fl. dan. tab. 43! Caulibus e rhizomate repente erectis, simplicibus. 3—8″ l, crispulo-puberulis; foliis sessilibus v. semiamplexicaulibus, ovatis v. ellipticis, crenato-serratis, rugosis, pubescentibus, margine scabriusculis; floribus in racemo spicaeformi brevi, fructifero elongato oppositis, bracteis violaceis, ovatis, crenatis, calyce 2—3-plo longioribus, pedicellis calyce brevioribus; calycis laciniis ovali-lanceolatis, obtusis; corolla violaceo-purpurea, extus pubescente. tubo basi angusto, labio sup. obtuso, inf. aequaliter trilobo lobis obtusis; staminibus exsertis; capsula villosa, calycem subduplo excedente; seminibus pallidis, oblique ovatis, costis alato-undulatis, hyalinis.

In rupibus et pascuis alpinis et subalp. Pyren. (Nuria, SALV., Puerto de Venasque, de la fraiche, Crabioules, Rencluse, Maladetta, ZETT., supra lacum Espingo, LGE.! int. Bacibé et Castanesa, TIMB.-LAGR.); Arag. (Monte Izas, Soba, Formigal de Sallent. ASSO.). ♃ Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in regione alpina montium totius Europae.

? 2788. **B. spicata** RAM. Bull. phil. p. 141, tab. 10, f. 4, DC. Prodr. X, 544! GREN. et GODR. l. c. p. 609! B. Fagonii LAPEYR. abr. p. 345. Caulibus e rhizomate repente adscendentibus v. erectis, rigidis, gracilibus, 1—1½′ l., basi glabrescentibus, apice pubescentibus, superne paniculato-ramosis, foliis amplexicaulibus, ovatis, grosse serratis, pilosis, scabris, rugosis, inferioribus cito deciduis, spicis terminalibus et lateralibus elongatis, densifloris, floribus saepius alternis v. infer. oppositis, brevissime pedicellatis v. subsessilibus, bracteis lineari-lanceolatis, integerrimis v. inf. basi paucidentatis; calycis laciniis subulato-lanceolatis, acuminatis; corolla purpureo-violacea, externe pubescente, tubo gracili, elongato, labio sup. acuto, inferiore breviore, inaequaliter trilobo, lobis lateralibus brevioribus et angustioribus; staminibus subexsertis; capsula apice villosa, calyci subaequilonga; seminibus pallide fuscis, irregulariter alato-costatis, alis undulatis valde rugoso-striatis.

In rupibus calcareis Pyrenaeorum (Pic d'Espingo prope fines Pyren. Gall. Hispaniam versus, LAPEYR., ZETT. In ipso latere hispanico Pyrenaeorum nullus locus natalis nobis innotuit, sed verosimiliter non deest, et igitur sedulo inquirenda). ♃ Aug.—Sept. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis Galliae.

Obs. B. aspera (Euphrasia aspera BROT. fl. lusit. 1, p. 185! Phyt. tab. 123! Lasiopera aspera LK. et HFFG. l. c. p. 302, tab. 59!) a cel. BENTH. in DC. Prodr. l. c. cum nostra conjuncta est, sed quamvis huic revera arcte affinis est, tamen caule crassiore, superne tomentoso-scabriusculo, foliis crassioribus, fragillimis, scaberrimis, obtusis, ramis brevioribus, a basi fere imbricato-foliatis (bracteis inf. vacuis), corollae labio sup. obtuso v. leviter emarginato, capsulâ ovali, obtusâ mucronatâ dense villosâ recedit et specifice distincta esse videtur. Haec species, Lusitaniae civis, in provinciis Hispaniae occidentalibus quoque quaerenda est.

DXCVII. ODONTITES HALL. in Pers. Syn. 2, p. 150. Herbae annuae, floribus unilateraliter spicatis v. racemosis, seminibus regulariter costatis, costis prominulis, non alatis differt a genere praeced., cui quoad reliquas characteres similis.

a) Folia integerrima, caulis teretiusculus.

* *Corolla lutea.*

† *Flores subsessiles; antherae ad suturas loculorum dense barbatae.*

2789. **O. tenuifolia** G. DON Gen. Syst. 4, p. 611; DC. Prodr. X, 549! LGE. Pug. p. 216! BOURG. exs. N. 1970! (Euphrasia tenuifolia PERS. Syn. 2, p. 150! BROT. phyt. tab. 124! Lasiopera tenuifolia LK. et HFFG. Port. 1, tab. 60! E. linifolia BROT. fl. lusit. 1, 105, non L.) Adpresse pubescens, caule erecto, gracili, 1—1 1/2′ l., ramosissimo, ramis longis, filiformibus, patulis v. divaricatis; foliis anguste linearibus, scabris; spicis brevibus, densifloris, in apice caulis et ramorum; bracteis linearibus, calyce brevioribus; calyce ultra medium diviso, laciniis linearibus, acutis; corollae tubo recto, labio sup. recto, concavo, integerrimo, inf. trilobo, lobo intermedio majore; staminibus longioribus semiexsertis, stylo ad apicem dense hispido; capsula calyce breviore, ovali, obtusa, apice hispida; seminibus cinereo-fuscis, ellipticis, subcurvatis, undulato-costatis et inter costas transverse rugosis.

β. **australis** BTH. in DC. Prodr. X, 550! »glabrior, calycibus ratione corollae minoribus.«

In ericetis montanis, dumetis, collibus asperis: Gallec. (Montalegre pr. Orense, PLAN.); Legion. (Villafranca del Vierzo, LGE.!). Castell. (la Granja, POURR.! Chamartin, COLM.); Boet. (inter Villanueva de Cordoba et Fuencaliente, WK.! Sevilla, BOUT.! Chiclana, BOURG.!). — *β.* circa Cadiz, PICARD in hb. DC. ☉ Jul.—Sept. (v. v.). Nom. gallec. »Balea.«

Hab. quoque in Lusitania.

2790. **O. longiflora** (VAHL.) WBB. Iter hisp. p. 24! BOISS. Voy. p. 471! LGE. Pug. p. 216! DC. Prodr. X, 549! CSTA. Catal. p. 189! BOURG. exs. N. 1387! (Euphrasia longiflora VAHL. Symb. 3, p. 78! CAV. ic. 1, tab. 62! Euphr. vermiculato folio hispanica BARR. ic. 1201!) Glanduloso-pubescens; caule erecto, rigido, 1/2—1 1/2′ l., ramoso, ramis rigidis, erecto-patulis, foliis inferioribus approximatis, lineari-setaceis, cito deciduis, superioribus magis remotis, brevioribus, crassiusculis, obtuse linearibus, canaliculatis, apice recurvis; spica elongata, laxiflora in apice caulis et ramorum, bracteis calyce subaequilongis v. parum brevioribus; calyce ultra medium diviso, laciniis linearibus, obtusis; corolla glanduloso-puberula, tubo gracili, calyce 3—4-plo longiore, labio sup. recto, obtuso, inf. longiore lobis obtusis patentibus; antheris inclusis; stylo glanduloso-hirtulo; capsula lineari-spathulata, truncata v. obtusa, calyci aequilonga, apice hispida, seminibus cinereo-fuscis, ovatis, turgidis, crasse costatis et inter costas transverse striatis.

In collibus siccis, impr. calcareis, a reg. montana inf. ad alpinam usque (2—7000′): Catal. (Llano de Vich, Montserrat, inter Llantó et Tremp, Pons, Calaf, Prats de rey, Balaguer, Lerida, Tarrega etc., CSTA.!), Arag. (Jaca, FAUCHÉ, Torrecilla, LOSC. et PARD., Ayerbe, RAYNEVAL); Gallec. (Orense, POURR.!); Castell. (Encinillas, LGE.! Molar, CUT., Ribas, CAV., COLM., Aranjuez, BOUT., POURR.! Pancorvo, DUF.); Boet. (Alfacar, WK.! la Subia pr. Granada, BOISS., S. Nevada ad Guejar, Dornajo, Cerro Tesoro, Trevenque, BOISS., WK., BOURG.! S. Tejeda, WBB.). ☉ Jun.—Sept. (v. v.).

†† *Flores pedicellati; antherae glabrae v. apice sparse villosae.*

2791. **O. lutea** (L.) RCHB. fl. exc. p. 359! DC. Prodr. X, 550! GREN. et GODR. l. c. p. 608! CSTA. Catal. p. 189! (Euphrasia lutea L. Cod. 4383! Bartsia lutea RCHB. l. c. tab. 108!) Adpresse puberula (non viscosa), scabriuscula, siccatione cinerascens; caule erecto, rigido, 1/2—1 1/2′ l., dense foliato, ramoso, ramis erecto-patulis; foliis linearibus v. anguste lanceolatis; racemo elongato, densifloro, pedicellis calyce dimidio longioribus, bracteis lanceolato-linearibus, flore subaequilongis; calyce ad tertiam partem diviso, campanulato, basi angustato, truncato-umbilicato, lobis triangule-ovatis, acutiusculis; corolla late aperta, pubescente, labio superiore recto, truncato, inferiore aequilongo, lobis subemarginatis, ciliatis; staminibus longe exsertis, filamentis basi pilosis, antheris glaberrimis; stylo exserto, basi hispido; capsula calycem paulo excedente, ovali, obtusa, turgida, apice hi-

spida; seminibus atrofuscis, ovali-cylindricis, rectis, utrinque appendiculatis, leviter costatis.

In campis siccis, collibus aridis raro: Catal. (Montserrat, Monseny, POURR.! Olot, CSTA., in Pyren. alt. 1500 metr. pr. Gerona, TEX., Barcelona, Caldas de Mombuy, Esparraguera, COLM.); Arag., Valent. (Peñagolosa, Desierto de las palmas, CAV.); Castell. (Ribas, CAV., S. Martin de la Vega, Añover, ISERN, Alcarria, Serrania de Cuenca, QUER.). ☉ Jun.—Sept. (n. v.). Nom. vulg. »Algaravia.«

Hab. in Europa media, australi et orientali.

2792. **O. viscosa** (L.) RCHB. fl. germ. exc. p. 360! WBB. it. hisp. p. 24! DC. Prodr. X, 551! BOISS. voy. p. 471 (excl. var. β)! CSTA. Cat. p. 188! LGE. Pug. p. 216! (Euphrasia viscosa L. Cod. 4385! Bartsia viscosa RCHB. ic. fl. g. XX, tab. 108!) Glanduloso-viscosa, aromatice odora, fragilis, siccatione nigrescens; caule erecto, rigido, $^1/_2$—$1^1{,}_2'$ l., ramoso, ramis divergentibus; foliis linearibus v. lineari-lanceolatis, acuminatis; racemo sublaxifloro, demum elongato, in apice caulis et ramorum; pedicellis calyce vix duplo brevioribus, bracteis lineari-setaceis, acuminatis, calyce multo longioribus, ciliato-glanduligeris, calyce campanulato, ultra medium diviso, laciniis ovato-lanceolatis acutis; corolla glaberrima, labio sup. curvato obtuso; staminibus semiexsertis, antheris apice villo connexis, stylo incluso, basi hirtulo; capsula calyce breviore, obovata, emarginata, apice parce hispida; seminibus cinereo-fuscis, ovali-cylindricis, rectis, longitudinaliter costatis et inter costas crassiusculas minutissime transverse striolatis.

In collibus calcareis haud frequens: Catal. (Ampurdan alto usque ad S. Juan de Abadesas, TEX., Berga, Torrega. Lerida etc. CSTA.); Arag. (POURR.!) Aguiana, las Surnias, POURR.! [ubi?] Alcañiz, Torrecilla, Valdealgorfa, Codoñera, Castelseràs, Castellote, LOSC. PARD.); Castell. (Encinillas, LGE.!, Madrid, COLM., el Pardo, Chamartin, CUT.); Boet. in montosis siccis, WBB.). ☉ Aug.—Oct. (v. v.). »Escobas« nom. catal. »Herba Poma«.

Hab. quoque in Lusitania, Gallia australi, Helvetia, Pedemontio. Africa boreali.

2793. **O. hispanica** BOISS. et REUT. Pug. p. 91! (O. viscosa var. australis BOISS. Voy. p. 471!) Minus fragilis, brevius et laxius glanduligera; differt praeterea a praeced. caule elatiore, remote foliato, foliis crassiusculis, racemo breviore magisque densifloro, juniore incurvo, bracteis dense imbricatis, lanceolatis, albociliatis, calycis laciniis ovatis, obtusis, corollae labio sup. dorso margineque leviter ciliato, capsula vix emarginata, calyci aequilonga, seminibus duplo minoribus.

In dumetis apricis reg. montanae: Castell. (Madrid, BOISS., REUT.); Arag. austr. (LOSCOS s. n. O. luteae, specimen aliquid recedens!); Boet. (Sierra de Alfacar, FUNK.! Granada, RAMBUR, in silva Chaparron de la Cartuja pr. Granada, WK.! S. Nevada ad Guejar, WK.! S. de la nieve prope el desierto de las nieves, BOISS., S. Anton pr. Malaga, HÄNS.). ☉ Aug.—Sept. (v. s.).

** *Corolla purpurea.*

2794. **O. granatensis** BOISS. Voy. p. 472, tab. 134! DC. Prodr. X, 551! CAMPO exs. 1852, n. 79! BOURG. exs. N. 1386! Hirsuto-viscidula, fragilis, siccatione cinerascens; caule erecto, 3—6'' l., ramoso, ramis gracilibus, patulis; foliis lineari-lanceolatis, acutis, bracteis sensim brevioribus, ceterum foliis similibus, flores subaequantibus; racemis abbreviatis, paucifloris, subincurvis; pedicellis calyce 3—4-plo brevioribus; calyce ultra medium diviso, corollà duplo breviore, laciniis lanceolatis, acutis; corolla glabra, lateraliter compressa, tubo calyci aequilongo, labio sup. curvato, obtuso, emarginato, inferiore paulo breviore, lobis rotundatis inflexis; staminibus vix exsertis, antheris apice villosis, basi brevissime mucronatis; stylo incluso, villoso; capsula calyce paulo breviore, compressa, obovata, emarginata v. obcordata, apice hirtula; seminibus cylindricis, longitudinaliter dense costatis, inter costas leviter transverse striolatis.

In dumosis reg. alpinae (5—7000') montium Nevadensium (inter Juniperos Sabina): Dornajo, inter Monachil et Barranco de S. Juan (BOISS., FUNK., CAMPO, BOURG.!). ☉ Jul.—Sept. (v. s.).

2795. **O. purpurea** (DESF.) G. DON Gen. Syst. IV, p. 611; BOISS. Voy. p. 472! DC. Prodr. X, 551! (Euphrasia purpurea DESF. Atl. 2, p. 36! MUNBY,

exs. Alg. n. 33! Euphrasia kalifolia POURR. herb.! Pedicularis annua palustris Kali foliis Valentina TOURN. herb. Minute et adpresse puberula (non glandulosa), siccatione nigrescens; caule erecto, firmo, 1′ v. ultra, ramoso, ramis erectis v. adscendentibus; foliis linearibus, obtusis; racemis elongatis, densifloris, in apice caulis et ramorum; bracteis ovato-lanceolatis, obtusis, pedicellis calyce brevioribus; calyce campanulato, basi angustato, umbilicato-truncato, vix ad medium diviso, sparse glanduloso-piloso, laciniis ovatis, obtusis; corolla violaceo-purpurea, glabra, labio sup. incurvo, truncato; antheris exsertis, glabris; capsula calyci subaequilonga, obovata, leviter emarginata, dense hispida.

In maritimis (?) reg. calidae: Valent. (TOURN., Albufera, Grao, POURR.!); Boet. (inter Bornos et Pajarete, CLEM., Malaga, RAMBUR.). ⊙ Jul. (?) (v. s.).
Hab. quoque in Africa boreali.

b) Folia serrata v. crenata; caulis obtuse 4-gonus, inter angulos sulcatus.

* *Corolla purpurea.*

2796. **O. virgata** LGE. ined., (O. rubra WILLK. Sert. p. 115! (ex part.), O. serotina WILLK. exs. 1850, n. 542!) Pubescens, siccatione nigricans; caule erecto, crassiusculo, firmo, deorsum pubescente, 1—2′ l., dense virgato-ramoso, ramis validis, rigidis, erecto-adscendentibus, dense foliatis; foliis lanceolatis, acutis, crassiusculis, adpresse hirtis et scaberrimis, obtuse serratis v. crenatis, ramorum minutis, lanceolato-linearibus, bracteis elliptico-lanceolatis, serratis, calycem excedentibus, flore brevioribus; racemo densifloro, breviore quam in sequ. pedicellis calyce 3—4-plo brevioribus; calyce ad medium diviso, inferne glabrescente, superne adpresse piloso, laciniis lanceolatis; corolla pubescente, labio sup. recto, obtuso; antheris exsertis, apice sparse pilosis; stylo exserto, ad supra medium hispido; capsula calycis longitudine, ovali, obtusa, apice hispida. (Semina matura non vidi).

In pascuis »las dehesas« dictis inter Colmenar et Chozas ad pedem Sierra Guadarrama. WK.! (Indicatur quoque ad monasterium el Paular et alibi in mont. Carpet. [WK. l. c.] sed saltem ad Paular lecta specimina ad sequ. pertinent, aliis in locis lectam non vidi). ⊙ Sept. (v. s.).

Obs. Differt haec species ab O. rubra PERS. caule robustiore, sublignoso, ramis validis, densius foliatis, foliis minoribus magisque scabris, siccatione valde nigricantibus, racemo breviore, pedicellis brevissimis, antheris omnino exsertis. O. Jaubertiana (BOR.) DIETR. recedit a nostra foliis longioribus et angustioribus, racemo elongato, bracteis linearibus, saepius integerrimis, flore longioribus, corolla saepe lutea, antheris vix exsertis. O. purpurea DON, habitu ceterum nostrae nonnihil similis, differt foliis integerrimis, linearibus, corollâ glabrâ, labio sup. incurvo, antheris glabris.

2797. **O. rubra** PERS. Syn. 2, p. 150! DC. Prodr. X, 551! LGE. Pug. p. 216! CSTA. Catal. p. 188! (Euphrasia Odontites L. Cod. 4382! Fl. dan. tab. 625! O. serotina BOISS. voy p. 472! GREN. et GODR. l. c. p. 606! Bartsia Odont. HUDS., RCHB. l. c. tab. 106! BARR. ic. 276, 2!) Pubescenti-scabriuscula, siccatione cinerascens; caule erecto, ½—1′ l., a basi ramoso; foliis lanceolatis, remote et obtuse serratis, bracteis sensim minoribus, ceterum foliis similibus, flore brevioribus; racemo elongato, pedicellis calyce subduplo brevioribus; calyce ad medium diviso, adpresse piloso, laciniis ovato- v. triangulari-lanceolatis; corolla sordide purpurea, pubescente, labio sup. rectiusculo; staminibus subexsertis, antheris apice villosis; stylo fere ad apicem hispido, capsula calyci aequilonga, apice hispida, compressa, ovali-spathulata, obtusa v. truncata, mucronata; seminibus cinereo-fuscis, ovali-ellipticis, utrinque appendiculatis, inter costas prominulas transverse striatis.

β. divergens (O. divergens JORD., O. rubra var. latifolia COSS. in BOURG. exs. n. 1388!) ramis elongatis, horizontaliter divergentibus; foliis ovato-lanceolatis, calycis laciniis anguste lanceolatis.

γ. stricta LGE. Pug. l. c., elata, rigida, ramosissima, ramis stricte erectis, laciniis calycis anguste lanceolatis.

In ruderatis subhumidis, inter segetes et ad vias per totam Hispaniam hinc inde, sed haud frequens. — *β.* Castell. (Encinillas, LGE.!); Boet. (ad ripas fl.

Jenil pr. Granada, BOURG.!). — γ. Castell. (ad ripas fl. Manzanares, LGE.!). ⊙ Jul.—Sept. (v. v.). Nom. catal. «Fonullades negras«.

Hab. in tota fere Europa.

2798. **O. verna** (BALB.) RCHB. Fl. exc. 2, p. 359! LGE. Pug. p. 216! (Euphrasia verna BALB. app. fl. Ped. 33; Bartsia verna RCHB. ic. fl. germ. XX, tab. 107! Odontites rubra GREN. et GODR. l. c. p. 606 (ex parte)! Differt a praeced. caule parcius ramoso, foliis crassiusculis, a basi ovata lanceolatis, bracteis flore longioribus, floribus brevissime pedicellatis, pedicello superne incrassato, racemo laxiusculo, corolla magis laete purpurea, capsula turgida, calyce breviore, seminibus fuscis, oblique ovatis, subcurvatis, inter costas undulatas prominulas profunde sulcatis, transverse elevato-striatis.

In locis cultis subhumidis rarius: Gallec. (Monte Salgeiro, LGE.!). ⊙ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Anglia, Gallia, Pedemontio.

*** Corolla lutea.*

2799. **O. lanceolata** RCHB. Fl. germ. exs. p. 362! DC. Prodr. X, 550! GREN. et GODR. l. c. p. 609! CSTA. Catal. p. 188! (Bartsia lanceolata RCHB. ic. fl. germ. XX, tab. 107!) Pubescenti-scabra, exsiccatione cinerascens; caule erecto, ½—1′ l., ramoso, ramis adscendentibus v. erectis; foliis lanceolatis, utrinque angustatis, remote et subargute serratis, bracteis sensim minoribus, ceterum foliis similibus, inferioribus flore longioribus; racemo apice incurvo, densifloro, demum elongato, pedicellis calyce subtriplo brevioribus; calyce vix ad medium diviso, laciniis lanceolatis, acutis; corolla pubescente, labio sup. rectiusculo, obtuso, inferiore aequilongo, lobis obtusis ciliatis; staminibus exsertis, filamentis pilosis; stylo ad supra medium hispido; capsula calyce breviore, ovali v. obovata, obtusa, apicem versus pilosa.

In locis cultis (?) Catal. (Montes de Cabrera, Grau de Olot, CSTA.!). ⊙ Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Gallia austr., Sabaudia.

Obs. Specimina, quae vidi ex Sabaudia, ad Chambery lecta (HUGUENIN) nonnihil recedunt ab hispanicis praecipue racemo laxifloro, non vero dubito, quin eadem sit species.

DXCVIII. EUPHRASIA L. Gen. (excl. sp.) Flores spicati, vix secundi; lobi labii infer. corollae emarginati, labii sup. bilobi lobis reflexis; loculi antherarum in staminibus brevioribus inaequaliter mucronati. Reliqua ut in genere praecedente.

2800. **E. officinalis** L. Cod. 4380! DC. Prodr. X, 552 (excl. varr. δ et ε). Fl. dan. tab. 1037! RCHB. l. c. tab. 110! (E. salisburgensis BOURG. exs. n. 1385 (non FUNK.)! Erecta, magis minusve glabriuscula, siccatione haud nigricans; caule tereti, adpresse puberulo, 4—8″ l., ramoso, ramis adscendentibus v. patulis; foliis sessilibus, ovatis, pagina inf. elevato-venosis, inferioribus crenato-sublobatis, super. argute serratis, bracteis triangulari-cordatis, profunde serratis v. subpinnatifidis, laciniis cuspidatis; spica laxiuscula; calyce vix ad medium diviso, laciniis subulatis; corolla alba v. lilacina violaceo-striata, ad basin labii inf. flavomaculata, labio inf. tubo longiore, fauce intus piloso; capsula obovata, apice pilosa, obtusa, truncata v. emarginata.

In pratis, ericetis, silvis apricis etc., a reg. calida ad alp. usque per totam Hisp. passim. ⊙ Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. in Europa tota, Asia media, Amer. bor.

Obs. Planta summopere variabilis: inter formas innumeras quoque E. nemorosa PERS., quam pro specie distincta habuerunt cell. GREN. et GODR., collocanda mihi videtur, cum enim characteres allati (caulis foliaque glabriuscula, haud glanduligera, calyx bracteaeque longius cuspidatae, capsula linearispathulata) mihi parum constantes visi sunt. Magis vero recedunt sequentes quae ad libitum subspecies v. species propriae habeantur.

2801. **E. parviflora** FRIES S. veg. Scand. p. 195! (E. officinalis γ parviflora SOY. WILL. in GREN. et GODR. l. c. p. 605!) Differt a praeced. indumento dense cano-villoso, saepe glanduloso, bracteis ovato-cordatis, brevius cuspidato-dentatis, corolla duplo minore, pallida, fauce intus glabriusculo, labio inf. corollae tubi longitudine. Hujus formae sunt:

β. curta FR., humillima, condensata et pauciflora, foliis supremis basi rotundatis (CSTA. l. c. p. 188! RCHB. l. c. tab. 111!).

γ. imbricata Fl. dan. tab. 2657! (E. imbricata [LAPEYR.] PERS. Syn. 2, p. 149! E. offic. d, imbricata DC. Prodr. l. c.) Spica densiflora, bracteis dense imbricatis.

In pratis et pascuis maritimis, ericetis humidis: Arag. (Pyren., ZETT., S. Juan de la Peña, WK.!); Catal. (Vich, Viella etc. CSTA.); Castell. nov. (in pratis ad Guadarrama, LGE.!). — β. Catal. (Monseny, CSTA.!). — γ. vidi e Pyren. Gall. (ENDRSS.!) non autem ex Hispania, ubi verosimiliter tamen occurrit.

2802. **E. minima** SCHLEICH. Cat. 22; RCHB. l. c. tab. 111! (E. nemorosa γ. parviflora SOY.-WILL. mem. Soc. Nancy p. 25; GREN. et GODR. l. c. p. 605!) Differt ab E. off. staturâ humili (1—2″ l.), foliis omnibus crenato-lobatis lobis obtusis, margine revolutis, bracteis angustioribus, serraturis brevissime cuspidatis; corollâ minutâ, labio sup. violaceo, inf. luteo, lilacino-striato. (Pubescens v. glabriuscula, flavescenti-viridis, siccatione nigrescens).

In regione alpina et nivali: Pyren. (Maladetta, CSTA., Puerto de Venasque, Castanèsa, Bacibé, Port de la Picade, de Glére etc., GREN., ZETT., LGE.); Castell. (Puerto de la Marcuera, WK.!); Boet. (S. Nevada reg. alp. (8—9000′) Barranco de S. Juan, Corral de Veleta, Prado de las yeguas, Dornajo, BOISS., WK.! (?) ☉ Aug.—Sept. (v. v.).

* 2803. **E. gracilis** FR. Fl. halland. p. 104! mant. 3, p. 62! Fl. dan. tab. 2724! (E. Soyeri TIMB.-LAGRAV. in Mem. Acad. Toulous. 5 ser., t. 6, p. 36 (?). Gracillima, atropurpurascens, siccatione nigricans; caule 1—3″ l., stricto, simplici v. ramoso, ramis arcte adpressis; foliis glabris, infer. ovatis, crenato-lobatis, lobis rotundatis, floralibus majoribus, cuneato-ovatis, profunde dentatis, dentibus breviter cuspidatis; floribus parvulis, corollae labio sup. coeruleo-violaceo, inf. purpurascente v. pallido, fauce flavomaculato, tubo albido; capsula calyce breviore, emarginata v. truncata, ovali, glabra v. apice leviter pilosa, plus duplo minore quam in E. off., seminibus quoque quam in reliquis speciebus minoribus.

In ericetis, montosis asperis Arag. (Peñablanca, TIMB.); Boet. (S. Nevada ad Corral de Veleta, FUNK.!). ☉ Sept. (v. s.).

Hab. quoque in Europa boreali et media.

Obs. Descriptio accurate elaborata cel. TIMBALI l. c. fere omnino plantae Frieseanae, apud nos quoque frequenti, respondere videtur, quare, etsi specimina e loco indicato non vidi, eandem huc referre non haesitavi. Tunc vero jure prioritatis nomen Friesianum praeferendum est.

2804. **E. salisburgensis** FUNK. in HOPP. Taschenb. 1794, p. 190! KOCH Syn. 2, p. 628! RCHB. l. c. tab. 109! LGE. Pug. p. 215! (E. nemorosa δ. alpina GREN. et GODR. l. c. p. 605 (ex parte). Glabriuscula, siccatione haud nigricans; caule erecto, 4—8″ l., flexuoso, ramoso, ramis elongatis, adscendentibus; foliis lanceolatis v. ellipticis, profunde et argute serrato-pinnatifidis, bracteis fimbriato-laciniatis, laciniis longe cuspidatis, diametro bracteae longioribus; spica elongata, densiflora; corolla violacea v. pallida; capsula obovata, apice hispida, truncata v. emarginata, calyci aequilonga v. paulo breviore; seminibus fusiformibus, utrinque attenuatis, niveo-costatis.

In rupibus reg. alp. et subalpinae Arag. (Pyren. ad Peñablanca, ZETT.! Puerto de la Picade, LGE.!); Castell. vet. (La Tesla supra Encinillas, LGE.!) ☉ Aug.—Sept. (v. v.).

Hab. in Alpibus Galliae, Germaniae et Helvetiae; Pyrenaeis gallicis.

Species hujus sectionis inquirendae:

Pedicularis gyroflexa VILL. } In Alpibus Galliae et Germaniae, forsan quo-
Rhinanthus angustifolius GMEL. } que in Pyrenaeis.
Bartsia aspera (Euphrasia BROT.) cf. pag. 614 obs. In Lusitania, fortasse in Hispan. boreali-occident.
Odontites rigidifolia (BIV.) BTH. } In Sicilia, forsan quoque in Hispan. mediter-
— *Bocconi* (GUSS.) WALP. } ranea.
— *Jaubertiana* (BOR.) D. DIETR. In Gall. central. et occidentali, in Hisp. boreali quaerenda.
— *corsica* (LOIS.) G. DON. In Corsica, forsan quoque in Hispania.

Fam. 87. OROBANCHACEAE LINDL. *

Herbae parasiticae, aphyllae, chlorophyllo carentes, succulentae, pallidae v. coloratae. Caules saepissime simplices squamati, plerumque e caudice subterraneo plus minus (saepe bulbi instar) incrassato rarius ramoso multicipite, fibrillis radiciformibus aliarum plantarum radicibus adnato prodeuntes squamis alternis sessilibus crassis sparsis aut imbricatis. Flores hermaphroditi, ad apicem caulis spicati v. racemosi, raro corymbosi, bracteis suffulti. Calyx liber persistens 4—5-sepalus, sepalis aut in calycem 4—5-fidum connatis aut in partes 2 laterales apice integras v. bifidas coalitis. Corolla pentamera v. lobis limbi supremis coalitis tetramera, emarcida persistens, tubo cylindrico v. campanulato plus minus arcuato, limbo bilabiato (raro subregulari), lobis aestivatione imbricatis, labio superiore integro galeato aut emarginato bilobove, inferiore trifido, ad faucem saepissime biplicato v. bigibboso, plicis gibbisve glabris aut villosis. Stamina 4 didynama, corollae tubo inserta. Antherae biloculares persistentes, loculis saepe basi cuspidato-calcaratis, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium disco carnoso unilaterali basi suffultum, uniloculare, placentis parietalibus multiovulatis. Stylus terminalis simplex, apice saepissime inflexus, stigmate magno capitato-bilobo. Capsula unilocularis polysperma, apice v. longitudinaliter bivalvis, valvis saepe apice et basi cohaerentibus, medio aut juxta medium placentas ferentibus. Semina plurima minima, subglobosa oblonga v. pyriformia, testa crassa fungosa scrobiculata v. tuberculata, albumine copioso pellucido, embryone minimo obovato sublaterali, radicula hilum spectante.

Trib. I. OROBANCHEAE WIGHT Ic. pl. Ind. orient. IV. WALP. Ann. III, p. 204!

Ovarium pluricarpellare, placentis parietalibus.

DXCIX. OROBANCHE L. Gen. pl., REUT. ap. DC. Prodr. XI, p. 15! Flores bractea unica suffulti. Calyx segmentis 2 omnino distinctis aut basi subconnatis apice bifidis v. rarius integris constans. Corolla bilabiata ringens. Stamina inclusa. Capsulae valvae apice basique cohaerentes, juxta axim placentas geminas gerentes. — Caulis fistulosus.

* Auctore WILLKOMM.

§. 1. Stamina ad basin corollae tubi v. saltem infra tertiam tubi partem inferiorem inserta. Corolla campanulata, saepe basi antice strumoso-ventricosa.

2805. **O. cruenta** BERTOL. rar. pl. Decad. III, p. 56, REUT. l. c. p. 15! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 629! RCHB. Ic. fl. germ. XX, t. 159! BOURG. pl. hisp. exs. n. 2472! (O. foetida LAP non DESF., O. major DUB. non L.). Glanduloso-pubescens, caule $^1/_2$—$1^1/_2'$ l. basi incrassato, angulato sulcato, rubente; squamis ovato-lanceolatis basi imbricatis apicem versus remotis; spica cylindrica laxa, basi interrupta, bracteis ovato-lanceolatis flores aequantibus v. superantibus; calycis segmentis distinctis, subaequaliter bifidis, corollae tubum superantibus; corolla campanulato-bilabiata, antice basi strumoso-ventricosa, dorso arcuata, extus glanduloso-puberula basi flavescente ceterum purpurascente, intus ad faucem sanguinea; labiis denticulatis glanduloso-fimbriatis, superiore integro aut emarginato, inferioris lobis rotundatis subaequalibus; filamentis lanceolatis inferne dense villosis apicem versus cum stylo glanduloso-pilosis, sanguineis, stigmate emarginato-bilobo citrino. — Corolla 10‴ longa et 3—4‴ lata.

Var.? glabra, corolla ampla extus fere omnino glabra et flavescente, limbo intus dilute purpureo v. roseo (?). Caulis parce puberulus, flexuosus, elatus, spica interrupta valde elongata (8″ l. et ultra). An var. Ulicis REUT. l. c.?

In locis graminosis apricis ad radices Genistarum aliorumque Leguminosarum sed etiam aliarum plantarum in regione infer. et mont. per omnem forsan Hispaniam hinc inde: in Gallec. (pr. Pontevedra in Helianth. alyssoide, LGE.), utraque Cast. (COLM., CUT.), Aragon. (in montibus austral. abund., c. Alcañiz, LOSC. PARD.!), Catal. (CSTA.), regno Granat. (Sierra de Maria, WK., FK.!, int. Ojen et Marbella, in Ulice australi Cistisque [var. Ulicis?], BSS.), Baet. (pr. Chiclana, KALISCH!), Extremad. (ad Navamoral, BOURG.! — var. in Aragon. australi (LOSC. PARD.!). — ♃ Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Helv., Bavar., Austr., Hung., Transsilv., Croat., Dalm., Ital., Sicil.. Zante, Turcia.

2806. **O. reticulata** WALLR. Gen. Orob. diagn. 42, REUT. l. c. p. 16! LGE. Pug. p. 217! (O. cruenta BSS. Voy. bot. Esp. p. 475 ex p.!) »Sepalis late ovatis pluriuerviis, ad medium bifidis simplicibusque, lobis late lanceolatis subdivaricatis, tubum corollinum aequantibus v. superantibus; corolla campanulata basi antice strumoso-ventricosa, dorso arcuata compresso-subcarinata, labiis inaequalibus acute et irregulariter denticulatis glanduloso-ciliatis, tota longitudine nervis prominentibus striato-reticulatis, labio superiore subemarginato-bilobo, lobis latis rotundatis patentibus, inferioris brevioris lobis rotundatis intermedio majore; filamentis glabris v. ima basi parce et breviter hirsutis, stylo glanduloso, stigmatis profunde bilobi disco (in sicco) cinereo-pruinoso. — Scapus $^1/_2$—$1'$ l. cum squamis breviter hirsutus, squamis e basi late ovatis acutis laxis ad basin strobili instar imbricatis dense vestitus. Bracteae ovato-acuminatae florem subaequantes. Corolla extus cum labio superiore, intus sparsim glandulosa. Affinis O. cruentae.» REUT. l. c.

In regione infer. et montan. Hispaniae australis passim (pr. Ronda et Estepona, HS., BSS., Granada, juxta Pinos del Jenil, LGE., Sierra Tejeda, FK.! Gibraltar., LEMAN, c. Gades, MONNARD) ad radic. Cisti ladaniferi. — ♃ Apr.— Jun. (v. s.).

2807. **O. Rapum** THUILL. Fl. par. ed. 2, p. 317, REUT. l. c., GR. GODR. l. c. p. 628! RCHB. Ic. l. c. t. 157! (O. major LAM. Ill. t. 551! nec L., O. foetida LAP. ex p.). Robusta, stricta, caule 8—18″ l. crasso sulcato-angulato, cum squamis rubente et glanduloso-pubescente, basi bulboso-incrassato et imbricato-squamoso; squamis inferioribus late ovatis, superioribus (distantibus) ovato-lanceolatis; spica elongata cylindrica superne densiflora, basi laxa v. interrupta, bracteis e basi ovata lineari-lanceolatis flores superantibus, cum calyce glanduloso-pubescentibus; calycis segmentis distinctis subaequaliter bifidis, laciniis angustis acutis tubum corollae aequantibus; corolla praecedentium, sed labiis undulatis obsolete denticulatis (nec fimbriatis), inferioris lobo intermedio lateralibus duplo majore; filamentis inferne glaberrimis, apice styloque glanduloso-pubescentibus, stigmate citrino. Corolla magnitudine O. cruentae, in sicco luteo-fusca, in vivo dilute rubra v. ex flavo rosea.

In regione infer. et submont. Hispaniae boreal., central. et austro-oriental. passim: in Gallec. (pr. Sobrado de Aguiar ad rad. Ericae cinereae, LGE.), utraque Cast. (ad rad. Sarothamni scoparii, COLM.), Extremad. (pr. Navamoral, Plasencia, BOURG.!), regno Valent. (c. Titaguas, CLEM.), Catal. (ad rad. Ulicis, Sarothamni, Genistae, COLM., CSTA.!). — 4. Apr.—Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Britan., Europa med., Ital. super., Sard., Cors., Ross. med. et australi.

2808. **O. crinita** VIV. Fl. cors. nov. diagn. 11, REUT. l. c. p. 18! GR. GODR. l. c. p. 629! RCHB. Ic. l. c. t. 158! (O. major POURR. nec L. sec. CSTA. Fl. catal. p. 191!) Differt a praecedentibus caule basi vix incrassato cum squamis lanceolato-linearibus furfuraceo-pubescente, bracteis lanceolatis acuminatis glanduloso-pubescentibus, flores superantibus, summis sepalisque flores nondum explicatos longe superantibus ad apicem spicae comam brevem formantibus, segmentis calycis antice coalitis profunde bifidis, laciniis lineari-subulatis, corolla minore (5—8‴ l.) patente, tubuloso-campanulata curvata, labiis denticulatis non ciliatis, inferioris lobis rotundatis subaequalibus, filamentis glabris aut basi solum pubescentibus. — Caulis 4—9″ l., flavescenti-rubens, spica longa anguste cylindrica densiflora, corolla e flavescente sanguinea v. rosea, stigma purpureum.

In regione inferiore et mont. Hispaniae orientalis passim ad Lotorum radices: in Catal. (CSTA.), Aragon. australi (LOSC., PARD.!). — 4 Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in ins. Stoechad., Cors., Sardin., Sicil., regno Neapol., Dalmatia.

2809. **O. foetida** DESF. Fl. atl. II, p. 59, t. 144! REUT. l. c., BSS. Voy. p. 475! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 1045! BOURG. pl. exs. n. 2012! Spectabilis, caule robusto ½—1½′ l., basi valde incrassato, fistuloso, sulcato-angulato, glanduloso-pubescente, purpurascente; squamis basi imbricatis ceterum distantibus, lanceolato-linearibus bracteisque furfuraceo-tomentosis; spica cylindrica densiflora aut inferne laxa, saepe elongata (3—12″ l.), bracteis e basi lanceolata longe acuminatis, flores superantibus, ad apicem spicae cum sepalis florum nondum explicatorum comam formantibus; segmentis calycis parce puberuli antice coalitis, e basi late ovata in lacinias lineari-filiformes tubum corollae superantes contractis; corolla tubuloso-campanulata 8—9‴ l. dorso arcuata, papyracea, atro-purpurea basi flavescente, lobis inaequaliter denticulatis non ciliatis, labii superioris 2 reflexis, inferioris 3 subaequalibus sinu lato separatis; filamentis basi villosulis, stylo glanduloso, stigmate luteo.

In regione inferiore Hispaniae austro-oriental. et austral. ad radic. Leguminosarum passim: in Catal. (pr. Taragona, DUF.), regno Granat. (c. Malaga, Estepona, BSS., PROL.! WK., FK.! KALISCH!, in vineis c. Canillas de Aceytuno et Sedella, int. Competa et Frigiliana abund., pr. Nerja, Fuengirola, WK.), Baet. (WBB.). — 4 Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. austr. et Africa boreali..

2810. **O. densiflora** SALZM. pl. Tingit. exs., REUT. l. c. p. 19! BOURG. pl. exs. 1849, n. 376. (O. crinita RCHB. Ic. pl. crit. VII, f. 922 nec VIV. teste REUT.). »Sepalis plurinerviis e basi late ovata abrupte angustato-subulatis, bifidis v. antice dente aucto trifidis, tubum corollae superantibus; corolla glabra campanulato-tubulosa dorso arcuata, labiis inaequaliter denticulatis, superiore subemarginato, inferiore trilobo, lobis ovatis, intermedio majore, inter se sinu lato gibbo separatis; staminibus glabris v. basi parce pilosis, stylo glabro, stigmate profunde bilobo incurvo. — Scapus crassus angulosus piloso-furfuraceus. Squamae lanceolatae laxae. Flores in spicam oblongo-cylindricam densissime congesti. Bracteae lineari-subulatae extus piloso-furfuraceae floribus longiores, apice spicae carnosae.« REUT. l. c.

In arenosis regionis inferior. Hispaniae central. et austral. raro, ad rad. Leguminosarum: in agro Madrit. et pr. Jaen (LGE.), Baet. (pr. Pto. de Sta. Maria, BOURG.). — 4 Majo, Junio (n. v.).

Hab. quoque in Sardin. et regno Maroccano.

2811. **O. speciosa** DC. Fl. fr. V, p. 393! non WALP., GR. GODR. l. c. p. 631! RCHB. Ic. Fl. germ. l. c. t. 161! (O. pruinosa LAP. Suppl. p. 87, O. prui-

nosa et speciosa Reut. l. c. p. 19! Rchb. Ic. pl. crit. VII, f. 911, O. grandiflora Bory et Chaub. fl. pelop. t. 23). Robusta, caule stricto $^1/_2$—1′ l. basi parum incrassato, sulcato-angulato, rubente, cum squamis bracteisque parce furfuraceo-piloso, squamis lanceolatis sparsis paucis; spica cylindrica elongata laxiuscula, bracteis e basi ovato-lanceolata longe acuminatis subfiliformibus, summis comosis; calycis segmentis 5-nerviis distinctis distantibus integris bifidisve, laciniis lanceolato-acuminatis corollae tubum aequantibus, glanduloso-ciliatis; corolla tubuloso-campanulata dorso arcuata, plus minus pubescenti-furfuracea, 9‴ l., alba, pulchre violaceo- v. coeruleo-striata, labiis crispato-undulatis et eroso-denticulatis ciliatis, superiore bilobo, inferioris lobis gibbis 2 magnis separatis, lobo medio lateralibus dimidio majore; filamentis basi pubescentibus, superne styloque glandulosis, stigmate dilute violaceo.

In Catalaunia ad radic. Viciae Fabae et Pisi sativi passim (Colm., Csta., pr. Barcinonem, Wk.) atque in regno Granat. (in collibus Silla del Moro et Cerro del Sol pr. Granatam, Fk.!). — ♃ Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Gall., Germ., Croat., Dalm., Ital., Sicil., Cors., ins. Zante, Turc., Pelop., Creta, Syria.

2812. **O. Galii** Vauch. Monogr. 55, t. 7, Dub. Bot. gall. p. 349, Reut. l. c. p. 20! Gr. Godr. l. c. p. 631! Rchb. Ic. l. c. t. 162! Coss. Germ. Fl. paris. t. 19, f. D (O. vulgaris DC. Fl. fr., O. caryophyllacea Rchb. Ic. pl. crit. VII, f. 890—895, 905, 910.). Robusta v. gracilis, caule $^1/_2$—1$^1/_2$′ l. striato angulato basi vix incrassato, squamis bracteisque furfuraceo- et glanduloso-pubescente, squamis lanceolatis, ad caulis basin imbricatis ceterum sparsis dissitis; spica elongata valde laxa, bracteis lanceolato-acuminatis flore subbrevioribus; calycis segmentis antice connatis, ovato-lanceolatis acuminatis, subaequaliter bifidis integrisve, laciniis subulatis medium corollae tubum aequantibus; corolla dorso valde curvata, basi antice non ventricosa, 8—9‴ l., glanduloso-pubescente, pallide rubra (interdum violascente), labiis irregulariter denticulatis et glanduloso-ciliatis, superiore porrecto integro v. emarginato, inferioris lobis subaequalibus porrectis; filamentis a basi ad medium usque villosissimis inde styloque glanduloso-piloso, stigmate purpureo.

In regione inferiore et mont. Hispaniae austro-orientalis ad radic. Galiorum variorum, raro: in Aragon. australi (c. Calaceite, Losc.!), regno Valent. (pr. Titaguas, Clem. teste Colm.), Granat. (Sierra Nevada in pineto la Cartijuela ad alt. 6000′, Fk.!). — ♃ Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall., Britan., Helvet., Sabaud., German. med. et austr., Austr., Hung., Transsilv., Croat., Dalm., Turc., Graec., Ross. med. et austr., Georgia caucasica.

2813. **O. Epithymum** DC. Fl. fr. III, p. 490! Reut. l. c. p. 21! Gr. Godr. l. c. p. 632! Rchb. Ic. l. c. t. 163! (O. sparsiflora Wallr.). Gracilis, caule 3—6″ l., basi incrassato, e flavo rubente dense glanduloso-villoso, squamis lanceolatis acuminatis glabrescentibus, basi caulis imbricatis ceterum remotis; spica brevi laxissima (3—10-flora), bracteis lanceolato-acuminatis, corollae labium inferius subsuperantibus sepalisque glanduloso-pubescentibus; segmentis calycis distinctis, lanceolato-acuminatis, integris v. inaequaliter et divaricato-bifidis, tubum corollae aequantibus; corolla 8—9‴ l. campanulata dorso leviter curvata, glanduloso-puberula, pallide flavescente v. rubente purpureo-venosa, labiis eroso-denticulatis ciliatis, superiore reflexo emarginato, inferioris lobo medio lateralibus dimidio majore; filamentis basi puberulis, deinde glabris, apice styloque glanduloso-puberulis, stigmate purpureo.

In regione inferior. et submont. Hispaniae orient. ad radices Thymorum passim: in Catal. (Csta., pr. N. S. del Mont, Texid.), Aragon. austral. (Losc., Pard.!). ♃ Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Sicil., Pelop., Turc., Ross. med., ins. Gothl., Suecia, mont. Himalaya.

2814. **O. Haenseleri** Reut. l. c. p. 22! Bourg. pl. hisp. exs. n. 375. »Sepalis ovatis plurinerviis tubum corollae superantibus ad medium v. ultra profunde et inaequaliter bifidis, laciniis lanceolatis nervo medio prominente subcarinatis; corolla campanulata antice gibboso-ventricosa, dorso arcuata, labiis grosse et irregulariter crispato-denticulatis, superiore bilobo sursum versus curvato, inferioris lobis

ovatis retuso-truncatis intermedio majore; filamentis angustis tota longitudine hirsutis, stylo apice glanduloso, stigmate divaricatim bilobo flavo. — Scapus sesquipedalis angulosus squamaeque ovatae v. oblongae obtusae violaceo-purpurea, glandulis subsessilibus adspersa. Flores longe spicati, inferiores remotiores. Bracteae oblongo-lanceolatae corollam aequantes v. superantes. Corolla 1‴ l., extus et labio superiore intus glandulis subsessilibus conspersa, in sicco fusco-purpurea.« Reut. l. c.

In regni Granatensis monte Sierra de Yunquera, ad radic. Hellebori foetidi, (Häns. in hb. Boiss., Bourg.). Forma grandiflora provenit sec. cl. Timb., Lagr. etiam in Pyrenaeis Aragoniae (pr. Benasque; cf. Bull. soc. bot. Fr. XI, p. 130, 142!). — 4 Junio (n. v.).

? 2815. **O. barbata** Poir. Dict. IV, p. 621, non Rchb., Reut. l. c. p. 23! Brot. Fl. lusit. I, p. 183! Robusta, caule pedali et ultra, basi parum incrassato, sulcato-angulato, superne squamisque albo-lanuginoso, squamis magnis lanceolatis acuminatis distantibus; spica cylindrica elongata superne densiflora, inferne laxa v. interrupta, bracteis e basi late ovato-lanceolata longe acuminatis, flores aequantibus v. superantibus, apice spicae subcomosis; segmentis calycis e basi ovata acuminatis inaequaliter bifidis, laciniis subulato-filiformibus tubum corollae aequantibus v. superantibus; corolla 7—9‴ l. tubuloso-campanulata, dorso basi curvata, puberula, flavescenti-carnea, labiis irregulariter denticulato-fimbriatis, superiore bilobo, inferioris lobis rotundato-retusis, medio sublongiore; filamentis inferne breviter villosis, stylo glabro v. parce glanduloso, stigmate divaricatim bilobo.

In Hispania (Poir.). 4 (n. v.).
Hab. in Lusitania.
Observ. Cf. notam ad n. 2820.

§. 2. Stamina ad medium tubi corollae v. supra tertiam partem inferiorem inserta. Corolla campanulato-tubulosa.

2816. **O. rubens** Wallr. Diasc. Orob. 46, Reut. l c. p. 25! Gren. Godr. l. c. p. 635! Rchb. Ic. l. c. t. 171! (O. Medicaginis Dub.). Pedalis v. altior, caule basi parum incrassato, angulato-striato, squamisque glanduloso-pubescente, rubente v. violascente, squamis lanceolatis basi imbricatis, superne remotis; spica cylindrica laxiflora, bracteis lanceolatis longe acuminatis flores subaequantibus, sepalisque glanduloso-pubescentibus; segmentis calycis basi contiguis late ovatis subulato-acuminatis bi- trifidis, tubo corollae paulo brevioribus; corolla 9—10‴ l., e basi curvata tubuloso-campanulata, antice supra basin subventricosa, glanduloso-puberula, brunneo-rubra basi flavescente, dorso ad medium labii superioris usque carinata, labiis inaequaliter dentatis, superiore profunde bilobo, lobis patulis, inferioris lobis subaequalibus, rotundatis; filamentis in curvatura corollae insertis, a basi ad medium dense villosis, stylo rubente glanduloso-pubescente, stigmate ceraceo.

In Catal. ad radices Medicaginis sativae et falcatae satis frequens (Csta., pr. Barcelona, Fk.!). — 4 Apr.—Junio (n. v.).
Hab. in Gall. et Europa med. omni.

2817. **O. loricata** Rchb. Fl. germ. exc. p. 355! (excl. synon. O. flavae), Reut. l. c. p. 27! Rchb. Ic. l. c. p. 176! (O. Artemisiae Vauch. Monogr. t. 13, Gr. Godr. l. c. p. 638) Humilis, caule 3—12″ l., basi incrassato, squamisque pubescente, squamis lanceolatis, ad caulis basin subimbricatis, ceterum dissitis, patulis; spica brevi laxa, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, flores subaequantibus sepalisque glanduloso-pubescentibus; segmentis calycis latis, bipartitis, laciniis lanceolato-subulatis corollae tubum aequantibus; corolla 7—8‴ l. a basi ad labium inferius usque subrecta, dorso curvata, glanduloso-puberula, pallide flavescente rubro-striata (interdum violascente), labiis obtuse denticulatis, superiore emarginato-bilobo, inferioris lobis aequalibus; filamentis sub medio tubi insertis glabris, basi solum pilosis, stylo flavo apice glanduloso, stigmate violaceo.

In monte Cerro Zumbalejo pr. urbem Jaen (Lge.). — 4 Jun. (n. v.).
Hab. in Gall., Helv., Pedem., Hung., Thuringia.

2818. **O. Santolinae** Losc. Pard. Ser. inconf. p. 79! Viscoso-pubescens, caule crasso-angulato-striato pedali et ultra, basi bulboso-incrassato squamis ovato-

acuminatis brevibus, ad basin imbricatis, spica elongata anguste cylindrica laxa, bracteis e basi ovata acuminatis furfuraceo-pubescentibus flore brevioribus; segmentis calycis inaequaliter bifidis 2—3-nerviis, laciniis subulatis corolla brevioribus; corolla 8—9‴ l. dorso arcuata, parce glanduloso-puberula, extus sordide purpurea intus flavescente, venis saturatioribus in labiis reticulatis, labiis crispato- et inciso-crenulatis margine non glandulosis, superiore subbilobo lobis recurvatis, inferioris lobis subaequalibus rotundatis; filamentis infra tubi medium insertis, a basi ad medium usque hirsutis, stylo parce pilosulo cum stigmate profunde bilobo sordide purpureo.

In Aragoniae australis ditione Tierra baja ad radic. Santolinae Chamaecyparissi abund. (Losc. Pard.!) — 4 Majo, Junio (v. s.).

2819. **O. Hederae** Duby Bot. gall. p. 350, Vauch. Monogr. t. 8, Reut. l. c. p. 28! Gren. Godr. l. c. p. 640! Rchb. Ic. l. c. t. 182! (O. major Loefl. It. p. 151! non L.). Robusta v. gracilis, caule basin versus sensim incrassato, 6—20″ l., striato, lutescente, aut violascente, cum squamis parce glanduloso-puberulo, squamis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, apice caulis remotis; spica cylindrica longa ad medium usque laxa v. interrupta, inde densiflora, bracteis lanceolatis flores subaequantibus sublanuginosis sepalisque atro-violaceis; calycis segmentis e basi ovata subito acuminatis subulatis, integris bifidisve, tubum corollae aequantibus v. superantibus; corolla 6—9‴ l. gracili arcuata glabra, lutea et paululum violascente, labiis obtuse et crispatim denticulatis non ciliatis, superiore emarginato aut bilobo, inferioris lobo medio lateralibus majore; filamentis infra tubi medium insertis, basi parce villosis ceterum glabris, stylo violaceo, stigmate flavo.

Ad radices Hederae Helicis in regione inferiore et submont. per omnem sine dubio Hispaniam, sed haud frequens: in Astur. (pr. Gijon, Dur.), Cantabr. (c. Santander, Bilbao, Lge., Villafranca in Guipuzcoa, Wk.), Cast. nova (Aranjuez in pomerio, Loefl., Reut., Wk.), Aragon. (pr. Castellote, Losc. Pard.), Catal. (pr. Barcinon., Benth., versus Hortâ, c. San Juan las Fonts, S. Miguel del Fay, Texid.), regno Granat. (Bss.). — 4 Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Gall., Hibern., Angl., Belg., Helv., Pedem., Sardin., monte Tauro.

2820. **O. minor** Sutt. Transact. soc. Linn. IV, p. 178, Reut. l. c. p. 29! Gr. Godr. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 183! Annua (?), caule 4—15″ l., gracili v. robusto, glanduloso-tomentoso, basi parum incrassato, violascente, inferne squamato, superne subnudo, squamis lanceolatis; spica densiflora v. basi laxa, brevi v. longa, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis sublanuginosis, flores aequantibus v. superantibus; segmentis calycis e basi ovata subito acuminatis, integris bifidisve, laciniis subulato-acuminatis corollae tubum aequantibus v. superantibus, glanduloso-puberulis; corolla 6—8‴ l. valde arcuata, glanduloso-puberula, albicante lilacino-striata et saepius violascente, labiis obtuse denticulatis undulatis non ciliatis, superiore bilobo porrecto, inferioris lobis subaequalibus rotundatis; filamentis infra medium tubi insertis glabris basi solum puberulis, stylo stigmateque violaceo.

β. flavescens Reut. l. c., corollis flavescenti-concoloribus minus arcuato-curvatis, floribus laxioribus;

γ. ? procerior Rchb. Ic. pl. crit. VII, f. 880, Lge, Pug. p. 217! (O. barbata Rchb. Ic. l. c. t. 208! et Coss. ap Bourg. pl. exs. n. 2011! vix [?] Poir.), scapo robusto 1—1½′ l. pubescente, squamis crebris lanceolatis acuminatis muuito, spica ampla (4—6″ l.) densiflora, segmentis calycis inaequaliter bifidis, laciniis longe subulato-acuminatis, c. 5-nerviis, tubo corollae leviter curvato sublongioribus, corolla pallida, staminibus supra medium v. in medio tubi insertis basi pubescentibus, stylo glabro.

In arvis arenosis ad variarum plantarum radices in regione inferiore et montana per omnem forsan Hispaniam passim: in Gallec. (in Trifoliis ad Cobas, Lge.), Astur. (pr. Grado, Dur.), Cantabr. (in Loto corniculato pr. Bilbao, Wk.), Navarra (in Trifoliis Lotisque, Wk.), Aragon. (in Eryngio camp. pr. Alcañiz, Losc. Pard.!), Cast. nova (in Trifol. pratensi, Colm., Cut.), Catal. (in Trifoliis, Colm.), regno Valent. (pr. Titaguas, Clem., c. Chiva atque in Sierra de Chiva, Wk.), Murcic. (in radic. Artemisiae camp., Guir.!), Granat. ad 5000′ usque (c.

Malaga, Estepona in radic. Daucorum, Galactitis tomentosae, Hypochaeridum aliarumque plantarum, Bss., Wk., in Sierra Nevada ad radic. Ononidis spinosae, Bss.): — β. in Hispania orient. et australi iisdem in locis, forma primaria frequentior (?); — γ. in Cast. vet. (pr. Valladolid, Lge.), Aragon. australi (pr. Calaceite, Losc.!), regno Murc. (Guir.! in Artemis. camp.), regno Jienn. (Cerro Zumbalejo, Lge.), Granat. (c. Malaga, Wk.), Bact. (in agro Gadit. Fauché). ♃ Apr.—Jun. (v. v.). »Rabo de lobo« Valent.

Hab. spec. in Gall., Dan., Europa med., Ital., Sicil., Dalmat., Turcia; — β. in Gall. australi, Algeria; — γ. in Algarb. (Bourg.!) et Algeria.

Observ. Var. γ. a vera O. barbata Poir. (v. supra n. 2815) saltem ex descriptione vix nisi staminum insertione differre videtur, quamobrem suspicor, utramque stirpem unam eandemque speciem constituere et staminum insertionem non tanti esse momenti ut sectiones diversae in eo fundari possint. Accedit, quod in sectione posteriore (§. 2.) staminum insertio valde variat.

2821. **O. Castellana** Reut. l. c. p. 29! »Sepalis plurinerviis, e basi late ovata inaequaliter bifidis, tubum corollae subaequantibus, laciniis anticis tenuioribus; corolla campanulato-cylindrica dorso curvata, labiis inaequaliter denticulatis, superiore galeato apice sursum suberecto profunde bilobo, lobis latis rotundatis, inferioris lobis rotundatis concavo-cochleatis, intermedio majore; staminibus basi parce et breviter hirtulis, infra medium tubi insertis, stylo glabro apice parce glanduloso, stigmate leviter bilobo. — Scapus violaceo-purpureus subpedalis crassus angulosus, ut bracteae lanceolatae flores subaequantes pilis articulatis et glandulosis hirsuto-furfuraceus, squamis ovato-oblongis subadpressis praeditus. Corolla 9—10‴ l. albida, superne violaceo tincta, extus pilis glanduliferis adspersa. Sepala hirsuta.« Reut. l. c.

In lapidosis Castellae novae pr. el Escorial in radic. Digitalis Thapsi (Reut.). — ♃ Jun. (n. v.).

Hab. quoque in Gall. (Basses-Pyrén. Loret. Cf. Bull. soc. bot. Fr. VI, 443!).

2822. **O. amethystea** Thuill. Fl. paris. ed. 2, v. I, p. 317, Reut. l. c. p. 29! Gr. Godr. l. c. p. 641! Rchb. Ic. l. c. t. 185! (O. Eryngii Vauch., Dub., Coss. Germ. Fl. paris. t. 19, f. E; O. elatior DC. Fl. fr. non Sutt. O. coerulea Plan. Fl. gall. p. 325! non Vill.) Gracilis, caule 6—15″ l. striato pubescente violaceo, basi parum incrassato, parce squamato, squamis lineari-lanceolatis dissitis cum bracteis sepalisque glanduloso-pubescentibus; spica densiflora cylindrica 2-4″l., bracteis lanceolatis v. lineari-lanceolatis acuminatis, flores aequantibus v. superantibus; segmentis calycis 3—7-nerviis e basi ovata subito acuminatis integris bifidisve, laciniis subulatis corollam subaequantibus; corolla tubulosa basi subito in genu flexa et antrorsum curvata dein rectiuscula, albicante dorso lilaceo tincta venis saturatioribus aut prorsus lilacina, limbo amplo acute denticulato undulato-crispo, labio superiore porrecto emarginato v. subquadrilobo, inferioris lobis gibbo ellipsoideo separatis, medio lateralibus duplo majore bi- trilobo; filamentis in curvatura corollae insertis glabris basi puberulis, stigmate brunneo-purpureo aut violaceo.

Ad radic. Eryngii campestris et maritimi in regione inferiore Galleciae (pr. S. Jenjo, Plan.), Castellae novae (in agro Madrit., Reut., Colm., ad Chozas, Torrelaguna, Cut.), Aragon. austral. (Losc. Pard.) et Bact. (Isla de Leon pr. Gades, Fauché). — ♃ Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Belg., Batav., German., Austr., Pedem., Sicil., Algeria.

2823. **O. cernua** Loefl. It. hisp. p. 152! Reut. l. c. p. 32! Gr. Godr. l. c. p. 642! Rchb. Ic. l. c. t. 187! Wk. pl. hisp. exs. 1844, n. 72! Bourg. pl. hisp. exs. n. 1395, b! (O. gallica Gren. in Flora XXII, p. 576, O. hispanica Bss. Voy. bot. Esp. p. 478! O. cumana Mut. non Wallr., O. curviflora Viv. pl. Aegypt. sec. 22, t. 2, f. 17, O. Grenieri F. Schultz in Flora 1845, p. 739.). Robusta, caule 3—12″ l. angulato-striato, basi tuberoso-incrassato, rubente, furfuraceo-pubescente, squamis numerosis late ovatis v. ovato-lanceolatis breviter acuminatis bracteisque furfuraceo-puberulis; spica primo brevi compacta, demum elongata laxa, bracteis ovato-acuminatis corolla dimidio brevioribus coeruleis; segmentis calycis distinctis paucinerviis ovato-lanceolatis acutis integris aut breviter bifidis,

tubo corollae paulo brevioribus; corolla 5—6‴ l. tubulosa basi subinflata medio constricta et in genu inflexa, glabra, basi subscariosa alba ceterum omnino coerulea, labiis parvis crenulato-denticulatis, superiore galeato emarginato-bilobo porrecto, inferioris lobis subaequalibus; filamentis paulo infra medium tubi insertis glabris, stylo glabro, stigmate albido. — Sub anthesi spica tota amoene coerulea.

Ad Artemisiarum radices in regione inferiore et montana Hispaniae central., austro-oriental. et austral. passim: in Cast. Nova (c. Aranjuez, LOEFL., Añover, CUT. Ciempozuelos, LGE.), Aragon. austr. (abund., v. c. pr. Calaceite, LOSC. PARD.!), regno Valent. (pr. Chiva, WK.), Granat. (pr. Baza, ROSSM.! BOURG.! Granada, FK.! in vallibus Sierrae Nevada ad S. Gerónimo usque, BSS.). — 4 Majo, Junio (v. v.).

Hab. quoque in Gall. et Ross. merid., Arab., Aegypto.

Observ. 1. Orobanche major L. (O. elatior SUTT., REUT. l. c. p. 25!) hucusque in Hispania nondum observata esse videtur. Stirps sub hoc nomine a cl. PLANELLAS (Fl. gall. p. 325!) enumerata ex habitatione (ad radic. Ulicum et Genistarum) aut ad O. cruentam BERTOL. aut potius ad O. Rapum THUILL. pertinebit.

Observ. 2. Orobanche Ulicis HS. in Florul. Carratr. manuscr. (cf. Bot. Zeit. 1846, p. 313!) »caule squamoso simplici, corolla ringente quadrifida crenulata, laciniis rotundatis« incerta est species. Ex habitatione (in Ulice australi) ad O. cruentam BERTOL. pertinere videtur, sed colore corollae (»blanquecina con estrias rojizas«) ab hac specie valde differt. Denuo inquirenda et observanda.

Nescio, quaenam species sint O. major ASSO Syn. p. 82 et O. laevis ASS. Enum.

Trib. II. Lathraeaceae WIGHT l. c. WALP. l. c.

Ovarium bicarpellare, carpellis ad parietes partim cohaerentibus, marginibus liberis placentiferis.

DC. PHELIPAEA TOURN. Coroll. 47, REUT. l. c. p. 4! Flores praeter bracteam, e cujus axilla prodeunt, bracteolis 2 lateralibus suffulti. Calyx gamosepalus tubuloso-campanulatus 4—5-fidus v. dentatus. Corolla bilabiata ringens, labio superiore erecto bifido, inferiore trifido patente. Placentae ovarii 4 geminatim approximatae. Capsula bivalvis, valvis apice liberis basi cohaerentibus. Reliqua Orobanchis.

Sect. I. Trionychion WALLR. Gen. Orob. p. 58, REUT. l. c. Calyx 4—5-fidus, laciniis inaequalibus elongatis acuminatis. Antherae superficie glabrae, loculis villoso-dehiscentibus glabrisve. Capsula styli decidui basi coronata.

† *Caulis simplicissimus.*

2824. **P. coerulea** C. A. MEY. Enum. pl. cauc. 104, REUT. l. c. p. 5! GR. GODR. l. c. p. 624! RCHB. Ic. l. c. t. 149! (Orobanche coerulea, VILL., PLAN. Fl. gall. p. 325! O. purpurea JCQU. Fl. aust. t. 276, COSS. GERM. Fl. paris. t. 19, K.). Gracilis, caule 5—9″ l., teretiusculo, breviter glanduloso-pubescente, chalybaeo v. atropurpureo, basi non incrassato, pauci-squamato, squamis lanceolatis, acuminatis; spica laxa, bractea ovato-lanceolata acuminata furfuraceo-pubescente, nervo medio lato coerulescente munita, calycem subaequante, bracteolis lineari-subulatis; calyce inaequaliter 5-fido coriaceo, dentibus lanceolato-acuminatis coerulescentibus; corolla tubuloso-campanulata antice curvata, medio tubo angustata, glanduloso-puberula, chalybaeo-coerulea, venis saturatioribus, labiis planis acute lobatis, lobis labii inferioris gibbis 2 pilosis separatis; staminibus sub tubi stricturam insertis glabris stylo apice glanduloso coerulescente, stigmate antherisque albis.

Ad radic. Achilleae Millefolii aliarumque plantarum in regione infer. et mont

Catalauniae (CSTA.), Aragon. (pr. Castelseràs in Artemisia camp., LOSC. PARD.), Cast. Nov. (pr. el Escorial, CUT.), Baeticae (la Albayda pr. Cordova, AMOR teste LGE.). — 4 Junio (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Europa med., Ital. super., Turc., Graec., Creta.

2825. **P. caesia** REUT. l. c. p. 6! non GRISEB. GR. GODR. l. c. p. 624! RCHB. Ic. l. c. t. 148! (Orobanche caesia GUSS. Syn. fl. sic. II, p. 138). Differt a praeced., quacum commutata est, spica brevi densiflora, calyce quadridentato, dentibus aequalibus brevioribus, corolla minus curvata coerulea pubescenti-lanuginosa et glandulosa, labiorum lobis obtuse dentatis ciliatis, filamentis basi puberulis apice glandulosis, stylo tota longitudine glanduloso. — Species humilis, caule 3—4″ l., valde anguloso, superne cum bracteis calycibusque furfuraceo-pubescente. Squamae numerosae ovatae acuminatae.

In regione inferiore Hispaniae central. et meridional. ad radices variarum plantarum raro: in Cast. Nova (pr. la Guardia in Lepidio subulato, REUT., pr. Ribas, CUT.), regno Granat. (c. Estepa, HS, Malaga, PROL.!). — 4 Junio (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Hungar., Sicil., Ross. australi.

2826. **P. arenaria** WALP. Rep. III, p. 459! REUT. l. c., GR. GODR. l. c. p. 625! RCHB. Ic. l. c. t. 145! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 1098! (O. arenaria BORKH., RCHB. Ic. pl. crit. VII, f. 929—931, COSS. GERM. Fl paris. t. 19, L.). Robusta, spectabilis, caule ½—1′ l. stricto v. flexuoso, acute angulato, sulcato, puberulo, laxe squamato, rubente, basi non incrassato, squamis lanceolato-acuminatis, cum bracteis calycibusque pulverulento-puberulis; spica cylindrica multiflora laxa, floribus conspicue pedicellatis, bracteis longe acuminatis calycem superantibus, in spicae apice comosis; calyce 5-fido, laciniis 4 anticis lanceolato-linearibus tubo subbrevioribus, quinta postica abbreviata dentiformi; corolla 11—12‴ l. rectiuscula glanduloso-puberula coerulea v. violacea, sub medio tubi leviter constricta, fauce inflata, lobis labiorum rotundatis obtuse dentatis ciliatisque reflexis; filamentis glabris, antheris albis ad suturas valde pilosis, stylo glanduloso, stigmate flavo v. aurantiaco.

Ad radic. Artemisiae campestris et Marutae Cotulae in regione infer. et submont. Hispaniae central., orient. et austral. passim: in Cast. Nova (in agro Madrit., REUT.), Aragon. (c. Castelserás, LOSC. PARD.!), regno Murc. (GUIR.!), Granat. (pr. Granada, BSS., FK.!, Sierra de las Almijarras pr. Guajar alto, int. Granada et Huetor de Santillana, WK.). — 4 Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Europ. media, Dalmat., Ross. australi.

2827. **P. nana** RCHB. fil. ap. RCHB. Ic. l. c. p. 88, t. 151! (Orobanche nana NOë ap. RCHB. Fl. germ. exsicc. n. 1352, Phelip. Muteli *β*. nana REUT. l. c. p. 9! Ph. ramosa *β*. simplex VIV. Fl. dalm. II, 180.) Gracilis, caule 2—6″ l. basi incrassato puberulo paucisquamato, squamis parvis ovato-lanceolatis, spica 1—3″ l. laxiflora pyramidata, bracteis ovato-lanceolatis calycem vix superantibus cum calyce dense glanduloso-puberulis; calyce subaequaliter ultra medium usque 4-fidis, laciniis triangulari-acuminatis mediam corollam aequantibus; corolla 6—7‴ l. leviter curvata, supra ovarium constricta, dorso valde arcuata, fauce inflata, inferne glanduloso-puberula, intense lazulino-violacea (in sicco!), labio superiore bilobo lobis integerrimis acutis, inferioris lobis aequalibus rotundatis, omnibus ciliatis sed non glandulosis; filamentis basi parce puberulis ceterum glabris, stylo stigmateque subquadrato glabris. (Descriptio ad iconem Reichenbachianam facta).

In montibus Marianis pr. La Carolina (LGE.) — 4? Majo (n. v.).

Hab. in Dalmatia, Illyria, Algeria.

†† Caulis ramosus.

2828. **P. lavandulacea** FR. SCHULTZ Arch. fl. Fr. et All. p. 99, f. 1! REUT. l. c. p. 7! (ex p.), GR. GODR. l. c. p. 626! COSS. pl. crit. p. 127! RCHB. Ic. l. c. t. 147! (Orobanche lavandulacea RCHB. Ic. pl. crit. VII, f. 935, O. ramosa DUB. non L., Phel. Fraasii F. SCHULTZ Orob. Graec., REUT. l. c.). Gracilis, caule 6—12″ l. glanduloso-pubescente, paucisquamato, ramis rudimentariis filifor-

mibus arrectis, squamis lanceolato-acuminatis; spica cylindrico-pyramidata, multised laxiflora, bracteis lanceolato-acuminatis calycibus corollisque glanduloso-puberulis; calyce ad ultra medium usque 4—5-fido, laciniis e basi ovata subito longe acuminatis lineari-subulatis, mediam corollam subaequantibus; corolla subhorizontaliter patente, supra ovarium nempe valde constricta extusque curvata, fauce basique ampliata, albicante limbo intense coeruleo aut violaceo, labiis obsolete denticulatis longe denseque ciliatis, lobis rotundatis; filamentis supra corollae stricturam insertis glabris, antheris ad suturas ciliato-pilosis, stylo subglanduloso, stigmate flavescente subquadrato non bilobo.

Ad radic. variarum plantarum in regione infer. Hispaniae austral. raro: in regno Jienn. (Cerro de Zumbalejo in Helianthemo glutinoso, LGE.), Murc. (pr. Chinchilla, BOURG.), Granat. (in colle S Antonii pr. Malaga, FK.!). — ♃ Majo Junio (v. s.).

Hab. in Gall., agro Nicaeensi, Sicil., Dalmatia.

2829. **P. Schultzii** WALP. Rep. III, p. 463! F. SCHULTZ l. c. p. 100, f. 2 COSS. pl. crit. p. 43! (P. lavandulacea REUT. l. c. ex p., Orobanche Schultzii MUT Fl. fr. p. 352, atl. suppl. t. 2, f. 4.). Differt a praeced., cui valde affinis, spica longe acuminata, calycis laciniis anguste subulatis calyce ipso duplo triplove (?) longioribus corollae tubum aequantibus, cum bracteis flores inexplicatos superantibus ideoque in spicae apice comam brevem formantibus, lobis labiorum corollae denticulatis, stylo glanduloso-piloso, stigmatis bilobi lobis divaricatis.

In regno Granat. (in vineis pr. Ronda, BOURG.) — ♃ Julio (n. v.).

Hab. in Algeria (in Thapsia garganica et Ferula tingitana, DUR.).

2830. **P. ramosa** C. A. MEY. Enum. pl. cauc. p. 104, REUT. l. c. p. 8! GR. GODR. l. c. p. 627! RCHB. Ic. l. c. t. 152! (Orobanche ramosa L., LAM. Ill. t. 551, f. 2, RCHB. Ic. pl. crit. VII, f. 933, 934). Humilis, caule saepe a basi ramoso, 3—9″ l., ramisque erectis subfastigiatis furfuraceo-villoso, parce squamato, squamis bracteisque ovatis acuminatis glanduloso-pubescentibus; spica brevi v. longe laxiflora, floribus erecto-patulis, bracteis calyce brevioribus, bracteolis eum aequantibus; calyce ultra medium usque 4-fido, laciniis subaequalibus ovato-acuminatis, corollam mediam subaequantibus; corolla 6—7‴ l., leviter curvata tubuloso-campanulata sub medio leviter constricta, glanduloso-puberula, flavescente aut a medio ad apicem violascente, labio superiore bifido lobis ovatis, inferioris lobis rotundatis obsolete dentatis, omnibus ciliatis; filamentis basi pubescentibus, antheris glabris, stylo subglanduloso, stigmate albicante.

β. lanata BSS. Voy. bot. Esp. p. 476, antheris ad suturas villosis.

Ad radic. Cannabis sativae aliarumque plantarum in regione inferior. et mont. Hispaniae central., orient. et austral. passim: in Cast. Nov. (agro Madrit., COLM., CUT., BOUT.!), Aragon. austral. (LOSC.!), Catal. (SALV., COLM., CSTA.! pr. Olot, TEXID.), regno Valent. (ad ripas Turiae pr. Valencia, CAV.), Granat. (in reg. mont. in Rumice Acetosa, BSS.), Gibralt. (KEL.), Baet. (pr. Chiclana, KALISCH!); — *β.* in regno Granat. (c. Estepona, Ronda in Hedypnoe polymorpha, BSS.). — ☉ Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Lusit., Angl., Gall., Europa med., Ital., Dalm., ins. Jonic., Pelop., Archipel., Creta, Rossia med. et merid., Sibiria, Abyssinia, Canariis.

2831. **P. Muteli** F. SEHULTZ ap. MUT. Fl. fr. II, p. 353 et Atl. t. 43, f. 314, suppl. t. 2, f. 5 (sub Orobanche), REUT. l. c. p. 8! GR. GODR. l. c. p. 626! RCHB. Ic. l. c. t. 150! BOURG. pl. exs. n. 372. Differt a praeced., cui valde affinis, spicis densifloris brevioribus, floribus majoribus patentibus, corollis nempe 8—9‴ l. antrorsum curvatis, stigmate flavescente. — Spicae abbreviatae 1—3″ l. sub anthesi compactae, corolla coeruleo-violacea inferne pallidior, supra ovarium valde constricta magis pubescens, lobis longe sublanato-ciliatis, antherae nudae v. ad suturas pilosae, stylus glaber, stigma retusum bilobum.

Ad Compositarum Leguminosarum aliarumque plantarum radices in regione inferiore Hispaniae oriental., central. et austral. rarius: in Catal. (Llano del Llobregat, CSTA., en el Ampurdan, c. Olot, TEXID.), Aragon. austral. (ad ripas fl. Guadalope, c. Castelseras et Torrecilla, LOSC. PARD.) Cast. Nov. (in h. bot.

Madrit. in Crambe maritima, CUT.!), regno Murc. (pr. Murciam urbem, GUIR.!), Granat. (Sierra de Maria, FK.!), Baet. (c. Pto. de Sta. Maria, BOURG.). — ☉ Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Lusit. (Algarb. pr. Faro, BOURG.!), Gall., agro Nicaeensi, regno Neapol., Dalm., Graec., Turc., Asia min., Arab., Aegypto, Algeria.

Sect. II. Cistanche HFGG. LK. Fl. port. I, p. 319; REUT. l. c. p. 11! Calyx semiquinquefidus, lobis aequalibus obtusis Antherae undique lanatae. Capsula stylo persistente demum longitudinaliter secedente terminata. Caulis simplex. — Species grandiflorae.

2832. **P. lutea** DESF. Fl. atl. II, p. 60, t. 146! REUT. l. c. p. 13! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1395! Robusta, glabra, caule pedali et ultra digitum crasso carnoso, angulato, parce squamato, squamisque ovato-acuminatis rubente; spica oblonga primo densiflora postea laxa, bracteis ovato-lanceolatis substriatis calyce longioribus; calycis campanulati rubentis (?) lobis late oblongis rotundatis, mediam corollae tubi partem aequantibus; corolla ampla pollice longiore, extus arcuato-curvata, lutea, tubo lato cylindrico, fauce valde ampliata, limbo subregulari, lobis 5 ovato-rotundatis patentibus; filamentis basi hirsutis, antheris pergrandibus, stigmate capitato emarginato.

In collibus salsuginosis regionis inferior. Hispaniae austro-oriental. ad radic. Chenopodiacearum raro: in regno Murc. (pr. Lorca, GUIR.!), Granat. orient. (pr. Sta. Fé, BOURG.!). — ♃ Apr., Majo (v. s.).

Hab. in regno Marocc., Algeria, Aegypto, Arabia.

2833. **P. lusitanica** TOURN. Coroll. p. 47, COSS. Not. pl. crit. p. 43! BOURG. pl. exs. n. 2013! (P. tinctoria WALP. Rep. III, p. 462! REUT. l. c., Orobanche tinctoria W., Phel. lutea WBB. It. p. 21! non DESF.; Lathraea Phelipea L., BROT. Phyt. lusit. t. 16). Differt a praeced. caule multosquamato, squamisque ovatis margine membranaceis nitido atropurpurco (?), spica cylindrica v. oblonga compacta, calycis lobis marginibus imbricatis, corolla multo magis arcuato-curvata fere in genu flexa, fauce valde ampliata campanulata. — Caulis pariter crassus et carnosus, sulcatus, corolla ampla lutea.

In arenosis maritimis salsuginosis insulae Leon pr. S. Fernando ad radic. Atriplicis portulacoidis (WBB., BOURG.). — ♃ Mart., Apr. (n. v.).

Hab. in Lusitania (Algarb. pr. Tavira, BOURG.! ad Bendera trans Tagum, GUTHN.) et regno Maroccano (agro Tingit.).

DCI. **CERATOCALYX** COSS. Ann. sc. nat. 3ème Ser. Bot. IX (1848), p. 145! Flores ebracteolati (ut in Orobanche). Calyx gamosepalus campanulatus, antice posticeque truncatus, utroque latere in unam (rarissime in 2) laciniam calyce ipso longiorem productus. Corolla tubuloso-campanulata, bilabiato-ringens, labiis brevibus, superiore galeato integro v. emarginato, inferiore aequaliter trilobo patente. Genitalia ut in genere praecedente. Capsula incomplete bivalvis, valvis basi et apice cohaerentibus, utrinque intra marginem placentam linearem gerentibus. Semina scrobiculata (Boulardia F. SCHULTZ.).

2834. **C. macrolepis** COSS. l. c. cum icone opt. [t. 10!] et Not. pl. crit. p. 127, 174! WALP. Annal. III, p. 205! WK. Enum. p. 53! pl. hisp. exs. 1846, n. 1416! BOURG. pl. exs. n. 741 et 1396! (Orobanche macrolepis COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. no. 741 [Octob. 1847], Boulardia latisquama F. SCHULTZ Arch. p. 104! [Decemb. 1847]). Robusta, caule 4—15″ l. simplici erecto, v. adscendente, basi parum incrassato, crasso angulato glabrescente obscure purpurascente v. rubente, squamoso, squamis ad caulis basin dense imbricatis superne laxis patulis, late ovatis, superioribus latissimis (scapo ipso latioribus) semiamplexicaulibus, bracteisque brunneo-purpurascentibus glabriusculis; spica primo oblonga demum elongata (6—8″ l.) densiflora, bracteis amplis late ovato-lanceolatis, calycem fere obtegentibus sed corolla brevioribus, floribus suberectis; calycis laciniis lanceolato-

acuminatis, mediam corollam aequantibus; corolla 1″ l. v. longiore, arcuato-curvata, glabra, fauce limboque atro-purpurascente ceterum luteo-virente v. luteo-rubente, in sicco chartacea rubro-fuscescente; filamentis basi et apice puberulis, antheris glabris, stylo apice glanduloso, stigmate parvo suborbiculato.

Ad radic. Rosmarini officinalis Cistorumque, etiam aliarum suffruticum in regione inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis passim: in Catalaun. (in colle Montjuich, in vineis int. pag. Bruch et Montem Serratum, WK., pr. Castillo de Fels et in colle Tibidabo supra Gracia, BOURG., FK.!, S. Llorens del Mont, in ditione el Vallés inde a Tarraca ad Caldas de Monbuy, CSTA.!), regno Valent. (pr. Chiva, WK.), Aragon. austr. (abund., ut etiam in ditione el Maestrazgo, LOSC. PARD.!), Cast. Nov. (Dehesa de Arganda, ISERN!), regno Granat. (Cerro de Javalcon pr. Baza, BOURG.!, pr. Fuengirola, WK.). — ♃ Apr.—Junio (v. v.).

Hab. quoque in Algeria, ubi haec planta memorabilis anno 1844 (d. 20. April) a cl. DURIEU detecta est. In Europa eam ego primus legi (d. 28 Maji 1844, pr. Chiva).

2835. **C. fimbriata** LGE. Pug. p. 218 et Descript. icon. ill. pl. nov. p. 9, t. 14! Differt a praeced. squamis angustioribus longioribusque ovato-ellipticis acuminatis serrulatis, spica angusta elongata laxiflora, bracteis longioribus rhomboideo-lanceolatis basi glanduloso-ciliatis a medio ad apicem fimbriato-denticulatis, laciniis calycis margine glanduloso-ciliatis, corollae tubo cylindrico non (?) constricto sensim in limbum arcuatum bilabiatum ampliato, labio superiore emarginato, margine breviter revoluto undulato-denticulato, inferioris lobis obtusis denticulatis intermedio parum longiore, stigmate majore depresso ovali glanduloso-puberulo. — Caulis pedalis et ultra, spica 4—8″ l. recta v. subfalcata, corolla 12—13″ l.

In regione inferiore regni Granatensi (ad pag. Senes int. Granada et Guejar, LGE.) et Aragoniae austral. (in Cisto Clusii et Rosmarino offic., vulgaris, LOSC.!) — ♃ Apr., Majo (v. s.).

Observ. Specimina Aragonensia sec. cl. LANGE a planta Granatensi bracteis longius cuspidato-attenuatis et calycis laciniis lateralibus 4 (quarum 2 breviores) differunt. Accedit quod in stirpe Aragonensi tubus corollae conspicue constrictus est.

DCII. LATHRAEA L. Gen. pl. Flores bracteis suffulti, ebracteolati, in spicam secundam congesti. Calyx campanulatus 4-fidus. Corolla tubulosa ringens, labio superiore subfornicato integro, inferiore minore tridentato. Stamina 4 didynama corollae tubo inserta, filamentis brevibus, antheris subexsertis. Ovarium antice glandula hypogyna semilunari suffultum, stylus brevis curvatus, stigma magnum disciforme. Capsula bivalvis, valvis apice liberis.

2836. **L. Squamaria** L. Cod. n. 4394! REUT. l. c. p. 40! GR. GODR. l. c. p. 643! RCHB. Ic. l. c. t. 143 et 205, f. I! Carnosa, glabra, rhizomate crasso multicipite, squamis crassis albidis imbricatis cordato-ovatis dense vestito, caule simplici 3—6″ l. tereti pallido parce squamato solido, squamis parvis membranaceis; spica densiflora ante anthesin inflexa, sub anthesi suberecta 2—4″ l., bracteis magnis ovato-rotundatis membranaceis ex albo purpurascentibus, distiche imbricatis; calycis glanduloso-pubescentis lobis inaequalibus ovatis, corolla calyce paulo longiore ex albo purpurascente, antheris basi villosis.

Ad radices arborum fruticumque variorum (Fagi silvatici, Coryli Avellanae, Juglandis regiae etc.) in nemoribus umbrosis regionis inferior. et montan. Catalauniae raro (c. Olot, BOLÓS teste CSTA., Monseny versus Viladran, TEXID.). — ♃ Apr. (n. v.).

Hab. in Gall., Britan., Scandin., Europa med., Ital., Sicil., Turc., Ross. med. et australi, Syria. Himalaya.

DCIII. CLANDESTINA TOURN. Inst. 952, REUT. l. c. p. 40! Flores

ebracteolati pedicellati corymbosi. Calyx campanulato-tubulosus 4-fidus. Corolla bilabiata ringens, labio superiore magno galeato, inferiore breviore trilobo. Stamina subexserta. Ovarium antice glandula hypogyna crassa semicirculari superne undulato-repanda suffultum. Stylus longus uncinatus, stigma capitato-bilobum. Capsula oligosperma, apice elastice dehiscens, bivalvis, valvis medio placentam unicam ferentibus.

2837. **C. rectiflora** LAMK. Ill. t. 551 f. 1! REUT. l. c., GR. GODR. l. c. p. 643! RCHB. Ic. l. c. t. 144 et 205, f. II! (Lathraea Clandestina L.) Carnosa, glabra, subacaulis, rhizomate ramoso squamato, squamis late cordatis amplexicaulibus rotundatis approximatis patulis, intus lacunosis cum glandulis pedicellatis intra lacunas; caulibus epigaeis abbreviatis laxe squamatis, apice 1—3-floris; floribus erectis bractea brevi suffultis, pedicellis calyce longioribus, corolla calyce duplo triplove longiore 12—15‴ l. purpureo-violacea.

Ad radices arborum in locis umbrosis humidis, ad rivulos regionis inferior. et submont. Galleciae (COLM.), Cantabriae (Monte de la Haya pr. Irun et c. Cegama, SCHAUFUSS!), regni Legion. (QUER.). Castellae Vet. (Montes de Burgos, QUER.) et Catalauniae (c. Olot, BOLÓS, in vallibus Pyrenaeor., COLM., Valle de Aran, CSTA.) raro. — ♃ Apr. (v. s.).

Hab. in Gall. occid,, Belg., Italia.

Species inquirendae:

Orobanche variegata WALLR., REUT. l. c. p. 17! GR. GODR. l. c. p. 630! — in Gall. australi et Pyrenaeis oriental. ad radic. Genistae cinereae et Sarothamni scopar., probabiliter in Catalaunia.

— *Spartii* GUSS., REUT. l. c.; — in Algeria, fortasse in regno Granat. aut Murcico.

— *condensata* MOR., REUT. l. c. p. 18! — in Galloprovincia et Algeria, ad radic. Genistarum et Spartii lanigeri, — fortasse in Hispania austro-orientali.

— *Teucrii* F. SCHULTZ; REUT. l. c. p. 21! GR. GODR. l. c. p. 634! — in omni Gallia ad radic. Teucriorum, probabiliter etiam in Hispan. orientali.

— *fuliginosa* REUT. l. c. p. 23! GR. GODR. l. c. p. 633! — in ins. Stoechadibus ad radic. Cinerariae maritimae, fortasse in Hispan. austro-orientali.

— *Bovei* REUT. l. c. p. 24! — in Algeria ad radic. Hyoseridis radiatae, fortasse in regno Murc. v. Granatensi.

— *Salviae* F. SCHULTZ; REUT. l. c. p. 26! — in Pyren. gallicis ad radic. Salviae glutinosae, probabiliter etiam in Pyren. hispanicis.

— *pubescens* d'URV., REUT. l. c. p. 27! GR. GODR. l. c. p. 639! in Galloprovincia ad radic. Aetheorrhizae bulbosae, fortasse quoque in Hispan. austro-orientali v. australi.

— *Hellebori* MIÉG. in Bull. soc. bot. Fr. XII (1865), p. 347! — in Pyrenaeis central. gallicis in valle de Pineda, sine dubio etiam in latere Aragonico.

— *Carlinoidis* MIÉG. l. c., in Pyren. central. gall. haud procul a Barèges, probabiliter etiam in Pyren Aragoniae.

Phelipaea Mauritanica COSS. DUR. in Bull. soc. bot. Fr. 1857, p. 409! (P. violacea REUT. l. c. p. 12 ex p., non DESF.) in maritimis Algeriae ad radic. Chenopodiacearum frutescentium, fortasse quoque in regno Murc. v. Granatensi.

— *Olbiensis* COSS., GR. GODR. l. c. p. 625! — in ins. Stoechad. ad radic. Helichrysi Stoechadis, fortasse etiam in Hispan. austro-orientali.

Fam. 88. LENTIBULARIEAE Rich.*

Herbae aquaticae, paludosae v. hygrophilae, aut caulescentes foliis submersis, aut acaules foliis epigaeis rosulatis. Flores ad apicem pedunculorum nudorum v. parce bracteatorum (scaporum) racemosi v. solitarii, hermaphroditi. Calyx persistens gamosepalus plus minus bilabiatus. Corolla caduca, bilabiata v. personata, calcarata, tubo brevissimo. Stamina 2, fundo corollae sub labio superiore inserta, lobo centrali labii inferioris opposita, filamentis crassis cylindrico-compressis saepe arcuatis basi et apice approximatis, imo basi connatis, antheris transversis immobilibus unilocularibus sursum rima dehiscentibus. Ovarium liberum uniloculare, placenta centrali libera crassa ovoidea v. globosa breviter stipitata, multiovulata. Stylus terminalis crassus brevis, stigma 1—2-labiatum. Capsula polysperma, irregulariter aut circumscisse aut valvatim dehiscens. Semina minima, lenticulari-angulosa v. ellipsoidea, saepe rugosa, exalbuminosa, embryone orthotropo pingui, nunc acotyleo nunc cotyledonibus 2 brevibus, radicula elongata hilo approximata.

DCIV. UTRICULARIA L. Gen. pl., A. DC. ap. DC. Prodr. VIII, p. 3! Calyx bipartitus, lacinia superiore integra, inferiore saepe emarginata v. bipartita. Corolla personata, tubo subnullo, infra labium inferius in calcar perpendiculare producta, labio superiore breviore erecto integro v. emarginato, inferiore amplo subintegro antice in palatum bilobum producto, lateribus reflexis. Filamenta basi dilatata, ovarium amplectentia. Antherae longitudinaliter dehiscentes. Capsula indehiscens demum irregulariter rumpens aut circumscissa. — Herbae aquaticae submersae tenerrimae, caulibus filiformibus ramosis, foliis alternis multisectis, segmentis capillaceis, axi (foliorum) in vesiculam (utriculum) dilatato aut segmentis lateralibus utriculiferis, utriculis sub anthesi solum aere repletis et tum scapum floriferum supra aquae superficiem erigentibus. Flores laxe racemosi.

2838. **U. vulgaris** L. Cod. n. 146! A. DC. l. c. p. 6! Gr. Godr. l. c. p. 444! Rchb. Ic. fl. germ. XX, t. 201, 202! Ramosissima, foliosa, foliis bi- tripinnato-multisectis, segmentis subtilissime spinuloso-denticulatis, utriculis numerosis ad axim foliorum sessilibus, ellipsoideis, pisi magnitudine fasciculis pilorum 2 terminatis; scapo gracili recto bracteato 5—10-floro, pedicellis flore longioribus post anthesin recurvatis, sed fructiferis erectis, corolla flava palato aurantiaco-striato, labio superiore integro palatum aequante, calcare corolla dimidio breviore antice curvato.

In aquis stagnantibus regionis inferior. et submont. hinc inde: in Gallec. (c. Cobas, Doniños, Lge.), Cast. vet. (Montes de Burgos, pr. el Paular, Chozas et alibi in montib. Carpetanis, Quer, el Escorial, Cut.), Aragon (c. Saragossam, Ass., Ebro-viejo, Echeand.), Catal. (c. Barcinonem, in paludibus pr. Port, Laguna de S. Carlos de la Rápita, Csta.!), regno Granat. (pr. Motril, Clem.?). — ♃ Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Europa fere omni, Algeria, Asia et Amer. boreali.

2839. **U. minor** L. Cod. n. 147! A. DC. l. c. p. 7! Gr. Godr. l. c. 445! Rchb. Ic. l. c. t. 204. f. I! Differt a praeced. segmentis foliorum brevioribus divaricatis, laevissimis, utriculis minutis, floribus minoribus, pedicellis fructiferis re-

* Auctore Willkomm.

flexis, labio corollae superiore apice emarginato, calcare abbreviato tuberculiformi, corolla pallidiore ad palatum ferrugineo-striata.

In uliginosis ad Lugo Galleciae (LGE.). — 4 Julio (n. v.).

Hab. in Gall., Brit., Scandin., Europa med., Italia.

Observ. Utricularlae species anno 1845 a me in rivulo quodam ad Venta de Culebrin in montib. Marianis occident. (Extremadura) absque floribus observata propter utriculorum dimensiones figuram et dispositionem ad U. neglectam LEHM. (U. majorem SCHMID. ap. RCHB. Ic. l. c. t. 203, f. I—III!) pertinere videtur. Pariter amiciss. LANGE prope el Burgo Galleciae Utricularlae specimen legit, quod ad speciem commemoratam accedere videtur.

DCV. PINGUICULA TOURN. Inst., p. 167, t. 74! L. Gen. pl., A. DC. l. c. p. 26! Calyx 5-fidus bilabiatus, labio superiore trilobo porrecto, inferiore bilobo. Corolla bilabiata, basi antice calcarata, labio superiore bilobo, inferiore longiore et multo latiore trilobo, fauce ampliata. Stamina arcuata, antheris transversaliter dehiscentibus. Capsula bivalvis. — Herbae humiles pingues mucosae nitidae, acaules, foliis omnibus basilaribus rosulatis, integris integerrimisque, scapis nudis unifloris, flore post anthesin recurvato.

2840. **P. vulgaris** L. Cod. n. 141! A. DC. l. c. p. 28! GR. GODR. l. c. p. 442! RCHB. Ic. l. c. t. 198, f. I—III! Laete virens, foliis ovatis ellipticisve obtusis margine involutis, supra papillis (rectius lepidibus stipitatis) mucum secernentibus undique tectis; scapo 2—6" l. superne calyceque glanduloso, calycis lobis oblongis, corolla violacea 6—9''' l. (cum calcare), labio superiore oblongo, inferioris lobis oblongis retusis distantibus, mediam corollam subaequantibus, calcare rectiusculo cylindrico-conico mediam corollam aequante v. superante.

In pascuis graminosisque uliginosis regionis submontanae Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallec. (COLM.), Astur. (pr. Grado, DUR.), Cantabr. (Cuersa del Escudo pr. Santander, LGE.), Cast. Vet. (Montes de Burgos, in mont. Carpet. pr. Chozas, el Paular, QUER., COLM.), Aragon. (S. Juan de la peña, ASS.), Catal. (Bosques de Segalés supra Berga, GRAU teste CSTA.). — 4 Majo—Jul. (n. v.). »Grasilla«.

Hab. in Gall., Britan., Scand., Europa med., Ital., Cors., Olympo Bithyn., Island., Groenlandia, Amer. boreali, Sibiria.

2841. **P. leptoceras** RCHB. Ic. pl. crit. I, p. 39, f. 171, et Ic. fl. Germ. l. c. t. 199, f. II—IV! A. DC. l. c. p. 29! GR. GODR. l. c., BSS. voy. bot. Esp. p. 521! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 204! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1431! Differt a praeced. calycis lobis ovatis, corolla minore, labii superioris lobis obovatis truncatis, inferioris lobis obovatis retusis contiguis, calcare tenui subulato media corolla breviore. Folia glabrescentia.

In pascuis humidis muscosis v. turfosis uliginosis regionis alpinae super. et nivalis infer. Sierrae Nevadae ad alt. 8—9000′ (BSS., WK., FK.! BOURG.! ALTH.). 4 Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Jurasso, Alpib. montibusque Corsicae.

2842. **P. grandiflora** LAMK. Dict. III, p. 22, Ill. t. 14, f. 2! non KOCH; A. DC. l. c., GR GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 199, f. I! WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 6! BOURG. pl. exs. n. 2691! (P. vulgaris β. speciosa L. Fl. lappon.). Omnibus partibus P. vulgari major, foliis cllipticis margine involutis scapisque glabriusculis, corolla calcare incluso 1" l. v. longiore, 3/4" lata, pulcherrime violacea, fauce ventricosa, labii inferioris lobis late obovatis retusis, imbricatis, calcare tenui lineari leviter curvato media corolla longiore.

β. longifolia DC. Fl. fr. III, p. 728! LAP. Hist. abr. p. 12! foliis lanceolatis in petiolum latum longe attenuatis (P. leptoceras β. longifolia RCHB. fil. ap. RCHB. Ic. l. c. p. 111, t. 200, f. II!).

In pascuis uliginosis, locis humidis, muscosis, irrigatis regionis inferior. et

montan. Asturiae (Pico de Tozaque, Pico de Arvas infra lacunam, pr. la Spina, DUR., ad rivulos c. Brañas de arriba pr. Pto. de Leitariegos, BOURG.!), Cantabr. (c. Irun ad alt. 500—1000′ frequ., Monte de la Haya ad 2500′ usque, c. Bilbao, in monte Peña Gorveya, WK.), Navarr. (Valle de Baztan, Pto. de Belate, WK.), Aragon. (in Pyren. ad alt. 4—5000′, WK., Col de Bassivé, TIMB. LAGR., Pto. de Benasque, ZETT.), Catal. (Sierra de Nuria, CSTA., c. Tres Ponts, SALV., Maladetta, CSTA.); — *β.* in Pyren. Aragon. jugo Pto. de Pineda (LAP.), Sierra de Segura in regno Murc. (? an Sierra de Nuria? — BOURG. in hb. GRISEB.!). — ♃ Jun., Jul. (v. v.).

Hab. spec. in Pyren., Jurasso, Alpibus.

2843. **P. vallisneriaefolia** WBB. Ot. hisp. p. 48, t. 44! »foliis elongatis angustis, scapis plurimis foliis brevioribus, floribus conspicuis, corollae labio superiore 2-fido, inferiore (per anthesin superiore) 3-partito, laciniis oblongis emarginatis, calcare recto subinflato reliqua corolla multo longiore.« WEBB. l. c.

Folia plurima erecta, taeniaeformia 4—7″ longa et 2—3‴ lata, pellucida, laete viridia, undulata ciliata, basi sessilia inter se amplexa subscariosa. Scapi 2—5″ l. per anthesin scabrelli, demum glabrescentes. Calycis lobi ovato-oblongi truncati v. retusi, brevissime denticulato-ciliati. Corolla 1—1½″ l. (calcare incl.) lilacina, per anthesin reversa, lobis omnibus emarginatis, calcare attenuato recto obtuso v. bigibboso. Filamenta geniculato-flexa, antherae approximatae globoso-cyathiformes. Stylus brevissimus, stigma 2-lobum, lobo superiore brevi triangulari, inferiore petaloideo fimbriato, supra antheras cucullatim reflexo. Capsula ovata ad basin usque bivalvi-dehiscens. Semina cylindracea rugosa. — Species distinctissima, quam maxime insignis (descr. ad icon. Webbianam facta.).

Circa rivulorum fontes atque in rupibus lapsu aquarum madidis Espumaredas dictis non longe ab opp. Velez-Rubio in regno Granat. orient. (A. BLANCO 1851). — ♃ Jun., Jul. (n. v.).

2844. **P. Lusitanica** L. Cod. n. 140! A. DC. l. c. p. 29! GR. GODR. l. c. p. 443! RCHB. Ic. l. c. t. 200, f. I! BOURG. pl. exs. n. 2001! (P villosa HUDS.) Tenera, foliis solo adpressis membranaceis ovato-ellipticis purpureo-venosis, nitidis, scapis gracilibus sub anth. 1½-3″ l. demum 4-6″ l., superne calyceque puberulis; corolla parva (3—4‴ l.), flava tubo rubente et purpureo-striato, fauce pilosa, lobis subaequalibus obcordatis v. emarginatis, calcare cylindrico subinflato perpendiculari cum corolla angulum subrectum faciente, corolla parum breviore.

In locis humidis Hispaniae boreali-occidentalis in regione infer. et mont. passim: in Gallec. (ad Lugo, Poriño, LGE.! communissima PLAN.), Astur. (pr. Grado, Peñaflor, DUR.). — ♃ Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Britan., Gall. occidentali.

2845. **P. alpina** L. Cod. n. 142! A. DC. l. c. p. 31! GR. GODR. l. c. p. 443! RCHB. Ic. l. c. t. 200, f. IV! Differt a praeced., cui similis, praecipue corolla alba fauce maculis luteis 2 notata, calcare brevi lato conico recurvato, corolla quadruplo breviore.

In Pyrenais Aragoniae (Monte Izas, ASS.), et Catalauniae (COLM., sed a cl. COSTA non reperta). — ♃ Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren., Jurasso, Alpibus, Carpath., Scot., Scand., Livon., Ross. arctica.

XVII. Ordo LIMBIFLORARUM.

Fam. 89. PRIMULACEAE VENT. *

Herbae rhizomate perennantes, raro annuae, caulescentes aut saepius acaules. Folia simplicia exstipulata, in acaulibus rosulata v. fasciculata, in caulescentibus oppositis raro alternis. Flores hermaphroditi

* Auctore WILLKOMM.

regulares, rarissime irregulares, in acaulibus ad apicem pedunculi basilaris nudi (scapi) in umbellam simplicem congesti, raro solitarii, in caulescentibus axillares aut terminales, solitarii, racemosi, spicati. Calyx gamosepalus tubulosus aut campanulatus, 5-dentatus v. 5-fidus, persistens. Corolla infundibuliformis, hypocraterimorpha, campanulata, rotata, caduca aut marcescens (rarissime nulla), limbo 5-mero, praefloratione imbricato-contorta. Stamina tubo v. fauci corollae inserta ejus lobis opposita et numero aequalia. Filamenta libera, raro basi connata. Antherae biloculares introrsae, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum, rarissime cum calyce connatum, uniloculare, placenta centrali globosa mox libera multiovulata. Stylus unicus terminalis, stigma simplex. Capsula unilocularis, plerumque polysperma, valvis v. dentibus, rarissime circumscisse dehiscens. Semina in placentae foveolis sessilia, saepissime dorso complanata et ventre convexo umbilicata. Embryo rectus, in axi albuminis carnosi, umbilico parallelus.

Conspectus tribuum ac generum.

Trib. I. Primuleae: Capsula libera valvis aut dentibus rarissime operculo dehiscens.
Subtrib. 1. Androsaceae: Plantae acaules, foliis rosulatis v. caespitosis, scapis radicalibus.
A. Capsula valvis dentibusve dehiscens.
a. Rhizoma fibrosum aut radix annua. Flores umbellati aut solitarii.
α. Capsula polysperma. Tubus corollae cylindricus fauce ampliatus limbi diametrum subaequans . . . . . Primula L. (DCVI.).
β. Capsula oligo (2—5)-sperma.
† Tubus corollae elongatus fauce ampliatus. Capsula 2-sperma . . . . . Gregoria Dub. (DCVII.).
†† Tubus corollae brevis (calyce brevior) fauce coarctata. Capsula 3—5-sperma . . . . . Androsace Tourn. (DCVIII.).
b. Rhizoma tuberosum. Pedunculi radicales unifleri post anthesin spiraliter torti . . . . . Cyclamen Tourn. (DCIX.).
B. Capsula cylindrico-conica apice operculo dehiscens. Lobi corollae fimbriati . . . . . Soldanella Tourn. (DCX.).
Subtrib. 2. Lysimachieae: Plantae caulescentes, foliis oppositis, verticillatis alternisve. Capsula valvis dehiscens.
A. Calyx petaloideus, corolla nulla . . . . . Glaux Tourn. (DCXI.).
B. Calyx non petaloideus, corolla 5-partita.
a. Corolla regularis. Folia opposita aut verticillata.
α. Corolla calyce multo brevior. Plantula nana: Asterolinum Lk. Hffg. (DCXII.).
β. Corolla calyce longior. Herbae erectae spectabiles aut repentes tenerae . . . . . Lysimachia L. (DCXIII.).
b. Corolla tubulosa limbo bilabiato. Calyx limbo duplici. Folia conferta alterna . . . . . Coris Tourn. (DCXIV.).
Trib. II. Anagallideae: Capsula libera circumscisse dehiscens. Plantae caulescentes, floribus axillaribus solitariis, foliis oppositis, verticillatis v. alternis.
a. Corolla calyce brevior subturceolata. Plantula pusilla . . . . . Centunculus L. (DCXV.).
b. Corolla calyce longior, hypocraterimorpha. Herbae conspicuae . . . . . Anagallis Tourn. (DCXVI.).
Trib. III. Samoleae: Capsula cum calyce coalita, valvis dehiscens.
Folia basilaria rosulata, caulina alterna . . . . . Samolus Tourn. (DCXVII.).

Trib. I. Primuleae Endl. Gen. pl. 730.

Capsula libera valvis dentibusve, rarissime operculo parvo dehiscens. Semina curvata amphitropa, umbilico ventrali.

Subtrib. I. Androsaceae Endl. l. c. Herbae acaules perennes aut annuae, foliis omnibus basilaribus rosulatis vel caespitosis, scapis s. pedunculis radicalibus, umbelliferis v. (raro) unifloris.

DCVI. PRIMULA L. Gen. pl. Calyx subcampanulatus v. tubulosus 5-dentatus aut 5-fidus. Corolla hypocraterimorpha v. infundibuliformis, tubo cylindrico calycem aequante aut superante, fauce ad limbum dilatata aperta, limbo 5-fido, lobis saepissime emarginatis. Stamina inclusa, stigma subexsertum. Capsula ovata 5-valvis, valvulis integris bifidisve, apice tantum separatis. Semina plurima minima. — Scapi umbellam simplicem involucratam ferentes. Herbae perennes, rhizomate donatae.

Sect. I. Primulastrum DUB. Bot. gall. p. 383. DUB. ap. DC. Prodr. VIII, p. 35! Calyx prismatico-5-angulatus, tubum corollae subaequans. Corollae saepissime hypocraterimorphae fauce appendicibus munitae lobi breviter aut vix emarginati. Phylla involucri subulata pedicellis plerumque breviora. Folia fasciculata.

2846. **P. vulgaris** HUDS. Fl. angl. p. 70 (1762). Cf. Bull. soc. bot. Fr. VIII, p. 279! (P. veris γ. acaulis L., P. sylvestris SCOP. Fl. carn. ed. 2, I, p. 132 [1772], RCHB. Ic. fl. germ. XVII, t. 50, f. II, III! P. acaulis JCQU. Misc. I, p. 159 [1778], BROT. Fl. lus. I, p. 266! PLAN. Fl. gall. p. 294! P. grandiflora LAM. Fl. fr. II, p. 248 [1778], DUB. l. c. p. 37! GR. GODR. l. c. p. 447! P. veris pallido flore humilis CLUS. Hist. pl. I, p. 302!). Acaulis, raro brevissime caulescens, foliis obovatis ellipticis v. ovato-oblongis, in petiolum late alatum attenuatis, irregulariter undulato-dentatis, valde rugoso-reticulatis, supra glabris subtus pallidioribus molliter villosis; pedunculis numerosis radicalibus longis unifloris pilosis foliis brevioribus, floribus permagnis (limbo pollicem et ultra diam. lato) inodoris, corollae hypocraterimorphae flavae lobis obcordatis. — Forma breviter caulescens involucro phyllis linearibus acutissimis constante ad pedunculorum longissimorum basi munita est.

In humo pingui nemorum, ad fossas sepesque, in pratis humidis regionis inferior. Hispaniae borealis frequens, in reliqua hinc inde: in Gallec. (communissima, PLAN., c. Doniños et Seijo, LGE.), Cantab. (pr. Bilbao, LGE., c. Irun et per omnem prov. Guipuzcoa ad alt. 1000′ usque, WK.), Catal. (c. Prats de Rey, Torrente de Matas, PUIGG.! Vich, Ripoll, SALV.), Cast. nova (ad S. Pablo de montes, POURR. teste LGE.), regno Granat. (ad Fuente de Avellanos pr. Granada, LGE.). — ♃ Mart.—Majo (v. v.). »Matrimonis, Primaveras« (pl. culta) Catal.

Hab. in Lusit., Brit., Gall., Scandin., Dan., Europ. med., Ital., Cors, Sicil., Turc., Graec., Ross. meridionali, Syria.

2847. **P. elatior** JCQU. l. c. p. 158, DUB. l. c. p. 36! (excl. syn. P. Columnae TEN.) GR. GODR. l. c. p. 150! RCHB. Ic. l. c. t. 49, f. I! (P. veris β. elatior L.). Caulescens (sicut sequentes omnes), foliis ovatis oblongis v. subcordatis, subito in petiolum alatum contractis, inaequaliter undulato-dentatis, rugoso-reticulatis, supra glabris subtus pubescentibus tomentellisve; scapis folia superantibus 5—10″ l. pubescentibus, phyllis involucri linearibus acutis, pedicellis phylla longe superantibus calycibusque molliter puberulis, pilis pedicellorum diametrum aequantibus; calyce cylindrico non inflato et corollae tubo adpresso 5-angulato, ad angulos viridi inter angulos diaphano-membranaceo, dentibus ovato-lanceolatis lanceolatisve acuminatis, longius brevibusve; corollae tubo exserto, fauce inflata, limbo plano 6—9‴ diam. pallide flavo (sulphureo), fauce saepe intensius flavo; capsula calycis tubum superante. Flores levissime suaveolentes v. inodori.

In pratis pascuis locisque graminosis regionis inferior. montanae et subalpinae Hispaniae boreal., oriental. et centralis: in Cantabr. (c. Bilbao, LGE.), Aragon. (in Pyrenaeis ad alt. 3—6000′ frequ., WK.), Catal. (ad radic. jugi Pto. de Benasque, ZETT.), utraque Cast. (in mont. Carpet. c. Avila, Bustarviejo, Miraflores, QUER.). Varietas coroll. purpureis aut variegatis in hortis frequenter colitur. ♃ Apr.—Jun. (v. v.). »Primavera, Yerba de S. Pablo mayor« Castell.

Hab. in Angl., Scand., Dan., Gall., Europa med., Ital. super., Ross. med., Alpibus Altaicis.

2848. **P. intricata** GR. GODR. l. c. p. 449! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 345!

Differt a praeced. foliis oblongis in petiolum longum alatum sensim attenuatis, utrinque viridibus et tenuissime (praecipue ad nervos) puberulis aut (supra) glabrescentibus, pedunculis pedicellis calycibusque molliter tomentellis. Scapi foliis longiores, calycis tubus non inflatus, corollae tubus exsertus, limbus planus, pallide flavus. Species intermedia inter P. elatiorem et P. officinalem, proles eorum fortasse hybrida. Sed in Sierra Nevada hucusque nec P. officinalis nec P. elatior observata est.

In pascuis regionis alpinae Pyrenaeor. Aragoniae (Puerto de Benasque, Maladetta, Renclusa, ZETT. Pto. de Bassivé, TIMB. LAGR.) et Catalaun. (Montes de Nuria, TEXID.) atque in Sierra Nevada (Prados de las yegnas ad alt. 7000', WK.) raro. — 4 Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Pyren. et Alpibus Pedemontanis.

? 2849. **P. Perreiniana** FLÜGGE Ann. mus. Paris. XII, p. 420, t. 27, DUB. l. c. p. 36! PLAN. Fl. gall. p. 294! (P. Flüggeana LEHM. Monogr. Prim. t. 2). »Foliis rugosis obovatis obtusis, in petiolum subcoarctatis, undulatis denticulatis, supra glabriusculis subtus pubescentibus; scapis pubescentibus multifloris, involucri foliolis lanceolatis acutis, pedicellos mox aequantibus mox illis subduplo brevioribus, floribus nutantibus; calycis patuli sub-5-secti tubo paulo brevioris laciniis carinatis linearibus acutis dorso pubescentibus, corollae hypocraterimorphae lobis obcordatis emarginatis. — Corolla coccinea intus citrina.« DUBY l. c.

In Gallec. pr. La Coruña (FLÜGGE), in hortis frequenter culta (sec. PLAN.). An varietas P. elatioris hortensis? — 4 Mart.—Jun. (n. v.).

Hab. quoque in montib. pr. Bassano (LEHM.).

2850. **P. officinalis** JCQU. l. c. p. 158, DUB. l. c. (excl. syn. P. suaveolentis BERT.), GR. GODR. l. c. p. 448! RCHB. Ic. l. c. t. 49, f. II! (P. veris *α.* officinalis L., P. veris W.) Suaveolens, foliis cordato-ovatis oblongisve subito in petiolum alatum contractis, rugoso-reticulatis, irregulariter undulato-dentatis, supra glabris puberulisve subtus plus minus adpresse tomentosis tomentellisve saepe canescentibus; scapis folia longe superantibus gracilibus $^1/_2$—1' l. multifloris cum pedicellis calycibusque dense tomentellis, pedicellis calyce obconico inflato albicante brevioribus, calycis dentibus late ovatis obtusis mucronatis tertiam v. mediam tubi partem aequantibus; corollae tubo gracili exserto, fauce inflata intus plicata et aurantiaco-maculata, limbo parvo (diam. 3—4''' lat.) concavo flavissimo; capsula calyce inclusa.

In pratis, pascuis, locis graminosis glareosisque regionis montan. et alpin. Hispaniae praecipue boreali-orientalis, in centrali et australi multo rarior: in Cantabr. (Peña Gorveya, WK.), montib. Carpet. (in iisdem locis, ubi P. elatior, QUER., ubique frequ. CUT., pr. el Escorial, LGE.), Toletan. (ad S. Pablo de montes, POURR. teste LGE.), Aragon. (in monte Moncayo, c. Calcena, la Palomita, Cantavieja, Linares, ASS.), Catal. (per omnem principatum, COLM., CSTA.!), regno Granat. (Sierra Tejeda ad fontem del Tejo raro, BSS.). — 4 Marto-Jun. (v. v.). »Primavera, Yerba de S. Pablo menor« Castell., »Matrimonis, Margaridussas« Catal.

2851. **P. suaveolens** BERTOL. Journ. bot. 1813, p. 76 et Fl. ital. II, p. 375; RCHB. Ic. l. c. t. 50, f. I! WK. Sert. p. 101 et pl. hisp. exs. 1850, n. 185! (P. officinalis *β.* suaveolens GR. GODR. l. c. p. 448! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 546! P. Columnae TEN., LOSC. PARD. Ser. inc.! P. inflata LEHM. Monogr. t. 2, f. 1.) Differt a praeced. (planta saltem hispanica!) foliis subtus crassius et niveo-tomentosis, floribus majoribus suavissime olentibus, calyce eximie inflato, corollae limbo duplo majore tubo dimidio breviore v. eum subaequante, 5—8''' diam. lato. Stirps aragonensi-valentina dicitur inodora (LOSC. PARD.).

In fissuris rupium glareosisque praecip. calcareis regionis montan. et subalpin. Hispaniae borcal., orient. et central. passim: in Cantab. (Peña Gorveya, WK.), Aragon. (Peña de Oroël pr. Jaca atque in valle fl. Gallego alpina valleculisque Pyrenaeorum vicinis ad alt. 4500—5000', WK.; Val de Luna atque in montib. editioribus Aragoniae austral. frequ., LOSC. PARD.!), Catal. (hinc inde, CSTA.), regno Valent. (in ditione Maestrazgo abund., LOSC. PARD.!), Legion. (ad S.

Isidro pr. Leon, BOURG.!). — Apr.—Jun. (v. v.). »Papagalls de primavera« Valentinis.

Hab. in Pyren. gall., Ital., Dalm., Rumel., Pelop., Armenia.

Observ. Ex descript. Bertolonii P. suaveolens »limbo corollae parvo« atque sec. cl. florae gallicae auctores corolla calycem vix superante gaudet. Specimina hispanica quae vidi corollam habent e calyce longiuscule exsertam et limbum magnitudine P. elatioris. Sed etiam specimina Herbarii normalis a cl. BORDÈRE in Pyrenaeis gallicis lecta quatenus corollae magnitudinem et formam cum stirpe hispanica omnino congruunt, item specimina a cl. BOURGEAU in Armenia lecta (pl. Armen. exs. 1862, n. 167!).

2852. **P. Thomasinii** GR. GODR. l. c. p. 449! RCHB. Ic. l. c. t. 61, f. II! (P. elatior var. *β*. RCHB. Fl. exc. p. 402! sec. GR. GODR., P. pyrenaica Miégev. in Bull. soc. bot. Fr. X, p. 28?) Intermedia int. P. elatiorem, cujus corollam planam habere dicitur et P. officinalem, cujus calycem inflatum, pubescentiam tomentosam et habitum habet. Ab utraque specie sec. cl. RCHB. fil. in icon. l. c. p. 102 fornicibus latis argutisque differt.

In Pyren. Aragoniae raro (ad Pto. de Bassivé, TIMB. LAGR.). — 4 (n. v.).
Hab. in Pyren. et Alpib. italicis.

Sect. II. Aleurita DUB. l. c. p. 41! Calyx teretiusculus, tubum corollae subaequans. Corolla hypocraterimorpha, fauce appendicibus munita, lobis limbi bifidis. Involucri phylla incrassata et basi sacciformia. Folia rosulata, juniora revoluta.

2853. **P. farinosa** L. Cod. n. 1151! DUB. l. c. p. 44! GR. GODR. l. c. p. 450! RCHB. Ic. l. c. t. 51, f. I, II! WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 322! Gracilis, foliis parvis obovato-oblongis in petiolum alatum sensim attenuatis, repando-denticulatis integerrimisve, supra glabris laete virentibus, subtus cum scapi apice calycibusque albo-farinosis; scapis 1—6″ l. glabris, 2-multifloris, pedicellis inaequilongis subpuberulis; calycis cylindrici non inflati dentibus ovatis, corollae limbo 3—6‴ diam. plano roseo v. persicino (rarius carneo v. albo), fauce flava; capsula calycem superante. — Flores vix odorati.

In pascuis humidis ad fontes rivulosque regionis mont. et subalpin. Pyrenaeor. Aragoniae ad alt. 4500—5000′ (Pto. de Canfranc et alibi abund., WK., Panticosa, HERR. RUIZ, c. Castanesa, Bassivé, CSTA.! TIMB. LAGR.) et Catalauniae (raro, CSTA.), etiam in Aragoniae austral. montibus (en la Palomita, c. Cantavieja, ASS.), in Catal. australi (monte Surroca, CSTA.) atque in montib. Toletanis (ad S. Pablo de montes, POURR. teste LGE.). — 4 Junio (v. v.).

Hab. in Scot., Angl., Scand., German. boreali-orient. et austral., Alpib., Carpath., Turcia, Ross. med. (Livonia), Sibiria, Dahuria, Mongolia.

Sect. III. Auricula TOURN. Inst. p. 120, t. 46! DUB. l. c. p. 37! Calyx teretiusculus tubo corollae duplo triplove brevior. Corolla fauce nuda, saepissime hypocraterimorpha, lobis cordato-emarginatis. Involucri phylla ovata. Folia rosulata plana crassa, juniora involuta.

2854. **P. latifolia** LAP. Hist. abr. Pyr. p. 97! GR. GODR. l. c. p. 452! RCHB. Ic. l. c. t. 57, f. I—III! (P. hirsuta VILL. Fl. Dauph. II, p. 469). Suaveolens, foliis obovatis obovato-oblongis lanceolatisve, sensim in petiolum attenuatis, repando-dentatis v. subintegerrimis, utrinque viridibus et glanduloso-puberulis; scapis 3—6″ l. folia superantibus superne cum pedicellis calycibusque glanduloso-puberulis, multifloris, involucri phyllis lanceolatis brevibus; calyce campanulato 1—1½‴ l., dentibus ovatis, corollae 6—8‴ l. violaceae fauce pulverulenta, limbo tubum aequante diam. 4—6‴ lato; capsula calycem subsuperante. — Rhizoma longum obliquum.

In Pyrenaeis Catalauniae raro (Montes de Nuria, TEXID.). — 4 Julio (n. v.).
Hab. in Pyren. gall. oriental., Alpibus Delphinatus, Pedemontii.

2855. **P. viscosa** VILL. Fl. Dauph. II, p. 467, GR. GODR. l. c. p. 451! (P. villosa JCQU. Fl. austr. 41, t. 27, LAP. l. c. p. 96! et suppl. p. 35, DUB. l. c. p. 38! [excl. syn. P. latifoliae LAP.] RCHB. Ic. l. c. t. 56! P. hirsuta ALL.).

Suaveolens, foliis obovatis v. subrotundis, basi cuneatis et in petiolum brevem alatum contractis, grosse serrato-dentatis, utrinque glanduloso-pilosis viscosisque; scapis humilibus ($^1/_2$—2″ l.) gracilibus, 1-multifloris, cum pedicellis calycibusque glanduloso- et viscido-puberulis, phyllis involucri ovatis abbreviatis; calyce 2‴ l. pedicello parum breviore, campanulato, dentibus ovatis corolla majuscula violacea 9‴ l., limbo tubum subaequante 5—6‴ lato; capsula calyce inclusa.

In glareosis humidis regionis subalpinae Pyrenaeorum Aragoniae (supra balnea Panticosa, Wk.) et Catalaun. (Colm.) raro. — ♃ Junio (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis et Alpibus.

Observ. Primula Auricula L. a cl. Colmeiro in Catalauniae Pyrenaeis indicata et sec. cl. Loscos et Pardo prope Panticosa observata (Herr. Ruiz) recentiore tempore in Pyrenaeis neque hispanicis nec gallicis reperta est. Quamobrem censeo, stirpem pro illa specie habitam ad P. latifoliam aut ad P. integrifoliam pertinere. P. Auriculae varietates hortenses hinc inde in hortis hispanicis coluntur.

Sect. IV. Arthritica Dub. l. c. p. 38! Differt a sectione antecedente floribus subsessilibus et corollae lobis semibifidis.

2856. **P. integrifolia** L. Cod. n. 1154! Dub. l. c. p. 40! Gr. Godr. l. c. p. 452! Rchb. Ic. l. c. Wk. pl. hisp. exs. 1850, n. 340! (P. Candolleana Rchb. Ic. pl. crit. f. 802, 803 et Ic. fl. germ. l. c. t. 58, f. IV, V!). Nana, saepe dense caespitosa, foliis parvis oblongis ellipticis ovatisve integerrimis subsessilibus glaberrimis, rosulam terrae adpressam formantibus; scapis abbreviatis (vix $^1/_2$‴ l., raro 1—2″ l.) dentibusque calycinis obtusissimis glanduloso-puberulis; corolla majuscula rosea v. lilacina $^3/_4$″ l., tubo exserto, limbo 9‴ diam. lato, fauce pulverulenta; capsula calycem medium aequante.

In pascuis glareosisque humidis v. uliginosis, regionis alpinae Pyrenaeorum ad alt. 6000—7500′ (in Aragon. ad Puerto de Izas et supra balnea Panticosa in adscensu ad cacum. Punta de Machimaña, Wk., in montib. Izas, Soba, Ass., pr. Castanesa, Renclusa, Zett.; in Catal. in mont. Sierra de Nuria, Puigmal, Salv., Set-Casas, Isern, c. Maladetta, Csta.). — ♃ Junio (v. v.).

Hab. in Pyren. et Alpibus.

DCVII. GREGORIA Dub. Bot. gall. I, p. 583 et ap. DC. Prodr. l. c. p. 45! Calyx campanulatus persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo e calyce longe exserto, fauce dilatata aperta, limbo 5-lobo. Capsula disperma 5-valvis, valvulis ad basin usque dehiscentibus. Semina magna, dorso convexa, ventre concavo umbilicata.

2857. **G. Vitaliana** Dub. l. c,, Gr. Godr. l. c. p. 453! Wk. pl. hisp. exs. 1845, n. 1250 et 1850, n. 342! (Primula Vitaliana L. Sp. pl., Arctia Vitaliana L. Syst. pl., Androsace lutea Lam., Aretia Vitaliana W., Bss. Voy. bot. Esp. p. 523! Androsace Vitaliana Lap. l. c. p. 94! Rchb. Ic. l. c. t. 75, f. I, II!) Humilis, dense caespitosa, rhizomate longe multicipite, cauliculis numerosis ramosis procumbentibus foliorum rosulas creberrimas edentibus; foliis parvis sessilibus anguste lineari-lanceolatis, planis subenerviis stellato-puberulis; pedunculis axillaribus unifloris abbreviatis, e rosula non aut vix exsertis, corolla flava exsiccatione virente, 5‴ l., limbo 3‴ diam. lato, capsula calyce breviore.

In glareosis humidis, ad nivem deliquescentem region. alpinae et nival. Pyrenaeorum Aragon. et Catal. ad alt. 6500—8000′ (Puerto de Izas, Punta de Machimaña supra Panticosa, Wk., Peñablanca, pr. Castanesa, Zett., Pto. de Basive, Lap., Timb. Lagr. Ptos. de Plan, de Benasque, Gr. Godr., Ptos. de Pallas, de Pedras blancas, Csta.!), montis Javalambre in Aragon. austr. (Ass.) et Sierrae Nevadae ad alt. 8—10000′ (Bss., Wk.). — ♃ Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Pyren., Alpib., Aprut., monte Ventoso.

DCVIII. ANDROSACE Tourn. Inst. p. 123, t. 46! Dub. l. c. p. 47! Calyx tubulosus 5-fidus v. 5-dentatus persistens. Corolla infundibuli-

formis v. hypocraterimorpha, tubo ovato calyce incluso, fauce coarctata saepe fornicibus brevibus munita, limbo 5-lobo, lobis plerumque integris. Genitalia inclusa. Capsula globosa, 5-valvis 3—5-raro polysperma, valvulis ad basin usque dehiscentibus. — Herbae rhizomate perennantes, dense caespitosae, raro annuae, foliis rosulatis, floribus aut solitariis pedunculo axillari suffultis aut umbellatis, scapo radicali insidentibus. (Androsace et Aretia L.)

Sect. I. Aretia L. Gen. pl., DUB. l. c. SCHLECHTD. in Bot. Zeit. 1856, No. 29 et 30! Bull. soc. bot. Fr. IV (1857), p. 198! Flores solitarii pedunculo axillari nudo brevi suffulti. Corollae faux fornicibus 5 munita. Herbae perennes dense caespitosae, caespite convexo compacto e rosulis dentissimis formato.

2858. **A. pubescens** DC. Fl. fr. III, p. 438! et Ic. rar. pl. t. 5; DUB. l. c. p. 48! GR. GODR. l. c. p. 454! RCHB. Ic. l. c. t. I—III! (Aretia pubescens LOIS., Androsace alpina LAP. Hist. abr. Pyr. p. 93! nec LAM.). Pubescens, caespite crassissimo, foliis anguste oblongo-lanceolatis spathulatisve obtusis, basi subattenuatis, pilis simplicibus aut interdum ramosis; pedunculis e rosulis breviter exsertis infra calycem subincrassatis, calycis lobis lanceolatis acutis, corolla parva alba fauce flavescente. — Folia dense congesta arcte approximata, patula aut reflexa, in cauliculis vetustis columnas obconicas inferne e foliis emortuis persistentibus apice e rosula foliorum vivorum viridi compositas formantia.

β. ciliata GR. GODR. l. c., foliis glabris margine ciliatis laxioribus ideoque columnas non formantibus; pedunculis longius exsertis foliorum rosula subduplo longioribus (A. ciliata DC. l. c. p. 441! et Ic. rar. pl. t. 6, DUB. l. c., Aretia ciliata LOIS.);

γ. hirtella GR. GODR. l. c., foliis parce pilosis, columnas parvas obconicas v. cylindricas formantibus, pilis simplicibus aut ramosis et glochidiatis; pedunculis foliorum rosula longioribus (A. hirtella L. DUF. Act. soc. linn. Bord. VIII, p. 100);

δ. cylindrica GR. GODR. l. c., foliis valde approximatis columnas obconicas v. cylindricas amplas formantibus, undique hirto-pilosis canescentibus, pilis simplicibus aut (praecipue in pedunculis) ramosis et glochidiatis; pedunculis longe exsertis, 6—9‴ l. Rhizoma cauliculique saepe lignosi (A. cylindrica DC. l. c. p. 439! DUB. l. c. p. 47! WK. Sert. p. 102 et pl. exs. 1850, n. 308! A. frutescens LAP. l. c. p. 92! et suppl. p. 32; Aretia cylindrica LOIS.).

In rupium fissuris glareosisque regionis mont. et alpinae Hispaniae oriental. pyrenaicae: *α.* in Pyren. Aragon. (Maladetta, Mont Perdu, Pto. d'Oo, LAP.), — *β.* iisdem in locis (LAP., ENDRESS!), — *δ.* in Aragon. super. (Peña de Oroël ad alt. 4—5000′, WK., Pyren. Mont Perdu, Maladetta, RAMD., LAP. pr. Castanesa, TEXID.), Catal. (Maladetta, CSTA.). Var. *γ.*, Pyrenaeorum occidentalium incola hucusque in Hispania nondum observata est. — ♃ Jun.—Aug. (v. v. et s.). Hab. spec. in Pyren. et Alpibus, variett. in Pyrenaeis,

2859. **A. imbricata** LAMK. Dict. I, p. 162 et Ill. t. 98, f. 4! DC. l. c. p. 439! DUB. l. c. p. 47! GR. GODR. l. c. 455! RCHB. Ic. l. c. t. 72, f. VII—IX! BSS. Voy. bot. Esp. p. 524! (A. argentea GÄRTN., A. Aretia et argentea LAP. l. c. p. 91! Aretia argentea LOIS., Androsace bryoides COLM. Catal. p. 103! nec DC.) Stellato-tomentosa, argenteo-canescens, caespite depresso compacto, e surculis foliosissimis columnae formibus cylindricis apice rosula foliorum vivorum terminatis erectis densissime congestis composito; foliis minimis oblongo-lanceolatis obtusis, floribus brevissime pedunculatis e rosula vix exsertis, calycis laciniis oblongis obtusis, corolla parva alba fauce tuboque purpureis.

In fissuris rupium glareosisque regionis alpinae et nival. Pyrenaeorum Aragoniae et Catalaun. (Ptos. de Benasque et de la Picada, ENDRESS! ZETT., TIMB. LAGR., CSTA., Montes de Nuria, c. la Font dels asots, SALV.) et Sierrae Nevadae ad alt. 8000—9500′ (BSS., WK., FK.!). — ♃ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis et Alpibus.

2860. **A. Pyrenaica** LAM. Ill. p. 432, DC. l. c. p. 438! DUB. l. c., GR. GODR. l. c. (A. diapensioides LAP. l. c. p. 93 et Fl. pyren. t. 3; Aretia pyrenaica LOIS.). Differt a praeced., cui habitu similis, foliis viridibus hirto-puberulis, oblongo-linearibus obtusis, recurvatis, pedunculis longiuscule exsertis recurvatis, sub flore bibracteolatis; calyce glabriusculo profunde 5-fido, laciniis ovato-lanceolatis, capsula calycem excedente.

In fissuris rupium glareosisque regionis alpinae Pyrenaeor. Aragoniae raro (Pto. de Benasque, BOILEAU, Val de Léssera, BSS. REUT.! 1858). — 4 Jun.—Aug, (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis oriental. et centralibus.

Sectio II. Chamaejasme KOCH. Syn. fl. germ. ed. 2, p. 671! SCHLDHL. l. c., Bull. soc. bot. Fr. l. c. Flores spurie umbellati involucrati, ramulis nempe floriferis apice foliorum parvorum rosulam involucrum simulantem gerentibus, e cujus axillis pedicelli prodeunt. Corollae faux annulo glanduloso cincta. — Plantae nanae rhizomate perennantes rosula foliorum centrali munitae, e qua prodeunt rami longe nudi, rosula foliorum condensata terminati.

2861. **A. villosa** L. Cod. n. 1147! DUB. l. c. p. 50! GR. GODR. l. c. p. 455! RCHB. Ic. l. c. t. 71, f. IV, V! WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 334! (Sedum minus X alpinum IV CLUS. Hist. pl. II, p. 62!). Albo-villosa sublanata, foliis lanceolato- v. lineari-oblongis obtusis crassiusculis demum supra subcalvis laete virentibus, in rosulas globosas congestis; scapis (ramulis floriferis nudis) $^1/_2$—$1^1/_2$" l. dense lanato-villosis, foliis involucrantibus lineari-lanceolatis acutis, pedicellos inaequales superantibus; calycis campanulati laciniis lineari-lanceolatis, corolla majuscula (diametro limbi 3‴ lat.) alba v. rosea, fauce purpurascente aut flavescente.

In glareosis rupestribusque regionis subalpinae et alpinae Hispaniae oriental., central. et boreal. passim: in Pyrenaeis Aragoniae et Catalaun. (Monte Izas, Soba, Formigal de Sallent, ASS., Pto. de Canfranc, in valle Izas, supra balnea Panticosa, ad alt. 4500—6000′, WK., Pto. de Pineda, LAP., Peñablanca, LEZAT, c. Castanesa, Bassivé, ZETT., TIMB. LAGR.; Puigmal, Coma de Vaca, SALV., pr Set-Casas, ISERN), Cast. Vet. (Montes de Burgos, PALAU, pr. Encinillas, LGE.!), Cantabr. (Peñas de Europa, SCHAUFUSS!), regno Legion. (Pico de las Corvas pr. Convento de Arvas, BOURG.!). — 4 Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Monte Ventoso, Jurasso, Alpibus, Appen., Carpathis, Tauria, Caucaso, Olympo Bithyn., Libano, montib. Cappadoc., Sibiria, Dahuria.

2862. **A. carnea** L. Cod. n. 1149! DUB. l. c. p. 51! GR. GODR. l. c. p. 456! RCHB. Ic. l. c. t. 71, f. I—III! WK. pl. exs. hisp. 1850, n. 341! Viridis, foliis lineari-acutatis crassiusculis dorso carinatis, glabris puberulisve; scapis $^1/_2$—2" l. pedicellisque puberulis, involucri foliola late ovata acuminata glabra subsuperantibus; calyce glabrescente campanulato, lobis ovatis, corolla dilute rosea fauce flava, limbi lobis integerrimis truncatis. Caespites majores densiores quam in praeced., corollae eadem magnitudine.

In pascuis glareosisque regionis alpinae Pyrenaeor. Aragoniae et Catalaun. passim (Pto. de Izas ad niv. deliquesc. et alt. c. 6000′, WK., Peñablanca, Renclusa, Maladetta, ZETT., int. Bassive et Castanesa, TIMB. LAGR., in cacumin. Pyren. Catal. frequ., CSTA.). — 4 Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren., Cevenn., Voges., Alpibus.

Sect. III. Megista SCHTDL. l. c., Bull. soc. bot. Fr. l. c. Plantae annuae v. biennes, rosula foliorum basilari, calycis lobis foliaceis post anthesin valde accrescentibus, fauce corollae nuda. Capsula polysperma. Flores umbellati, involucro foliaceo cincti.

2863. **A. maxima** L. Cod. n. 1144! CAV. Prael. n. 853! DUB. l. c. p. 53! GR. GODR. l. c. p. 458! RCHB. Ic. l. c. t. 70, f. I! WK. pl. exs. 1845, n. 830! BOURG. pl. exs. n. 1433! Villosa, radice perpendiculari, foliis ellipticis ovatis ovato-rotundisve acutis, denticulatis, sessilibus; scapis adscendentibus erectisve

$^1/_2$—$1^1/_2$″ l., involucri foliolis obovatis obtusis pedicellos superantibus, calycis sub anth. 2—3 demum 5—6‴ l., lobis patulis ovali-lanceolatis interdum denticulatis, corolla calyce breviore alba fauce flava; capsula globosa calyce cincta, seminibus magnis triangulari-lanceolatis nigricantibus.

In pascuis, locis rupestribus, glareosis cultisque regionis inferior., mont. et alpin. Hispaniae central., orient. et australis passim: in utraque Cast. (pr. Burgos, Valladolid, LGE., in agro Madrit., CAV., COLM., c. Aranjuez, COLM., CUT., Trillo, in ditione la Mancha, ORT. QUER.), Navarra (pr. Tudela DUF.), Aragon. (c. Saragossam, ASS., ECHEAND., in parte centrali frequ,, LOSC. PARD.), Catal. (versus Prats de Rey, PUIGG, in agris raro, CSTA., Llano de Camprodon, TEXID.), regno Valent. (CAV.), Granat. (in montib. Sierra Tejeda, S. de la Nieve, S. Nevada ad alt. 6000—7000′, BSS., WK., Sierra de Jarana, S. de Maria, pr. pag. Maria ad alt. 3—5000′, WK., S. de Baza, BOURG.! S. de Elvira, LGE.!). — ⊙ Mart.—Jun. (v. v.). »Cantarillos« Castell., »Cantarera« Valent.

Hab. in Gall., Europa med., Ital. super., Turcia, Ross. australi, Sibir., Pers., Syria.

DCIX. SOLDANELLA TOURN. Inst. p. 82, t. 16! L. Gen. pl. Calyx 5-partitus, corolla multo brevior. Corolla campanulato-infundibuliformis, 5-partita, laciniis fimbriato-multifidis. Stamina cum squamulis alterna, antheris connectivo producto acuminatis. Capsula cylindrico-conica, spiraliter striata, styli basi operculiformi circumscisse dehiscens et tum dentibus 5 brevibus hians. Semina pauca subreniformia.

2864. **S. alpina** L. Cod. n. 1158! DUB. l. c. p. 58! GR. GODR. l. c. p. 461! RCHB. Ic. l. c. t. 46, f. I, II! Glaberrima, foliis longe petiolatis, limbo cordato-rotundato v. reniformi integerrimo, carnoso-coriaceo nitido; scapis umbelliferis 2—4″ l. apice pedicellisque scabridis, pedicellis inaequalibus, involucri phyllis lanceolati-linearibus pedicellos non aequantibus; floribus 2—4 nutantibus, calycis tubo conico, laciniis linearibus, corolla 5—6‴ l. violacea; capsula erecta, stylo longo filiformi terminata.

In glareosis humidis regionis alpinae Pyrenaeorum Aragoniae (mont. Izas, Soba, ASS., Pto. de Izas ad niv. deliquesc., WK., Renclusa, ZETT.) et Catalaun. (Sierra de Nuria, SALV., Montes o Rasos de Peguera, CSTA.). — 4 Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren., Cevenn., Jurasso, Alpib., Aprut., Carpath., monte Schwarzwald.

DCX. CYCLAMEN L. Gen. pl. Calyx campanulatus 5-partitus. Corollae calyce multo longioris tubus ovatus, limbus reflexus 5-lobus. Stamina inclusa antheris cuspidatis. Capsula globosa coriacea v. carnosa polysperma 5-valvis, valvulis demum ad basin usque dehiscentibus reflexis. — Herbae rhizomate tuberiformi perennantes, foliis pedunculisque unifloris basilaribus, floribus nutantibus. Pedunculi floriferi erecti, fructiferi spiraliter convoluti capsulam in humo occultantes.

2865. **C. repandum** SIBTH. SM. Fl. graec. t. 186! GR. GODR. l. c. p. 460! RCHB. Ic. l. c. t. 47, f. I! (C. vernum LOB., DUB. l. c. p. 57! O. hederaefolium TEN. non AIT., C. verum RCHB. Fl. exc.) Glabrum, tubere globoso nucis Juglandis magnitudine, foliis longe petiolatis, limbo cordato-ovato mucronato repando-sinuato angulato, saepius zonato; pedunculis sub anth. spithamaeis, corolla 6—7‴ l. rosea. Flores suaveolentes.

In Cast. Nova (la Alcarria, Serrania de Cuenca, pr. Castillejo, QUER.). Recentiore tempore non observatum fuisse videtur. — 4 Mart., Apr. (n. v.).

Hab. in Gall. australi, ins. Balear., Cors., Sardin., Sicil., Istria, Dalm., Turc., Graec., Asia minore.

Species hujus tribus inquirendae:

Primula variabilis GOUPIL in Ann. sc. Linn. Par. 1828, p. 294; GR. GODR. l. c. p. 448! — in Gall. occid., fortasse in Cantabria.

Cyclamen Neapolitanum TEN. Flor. Neap. prod. suppl. II, p. 66; GR. GODR. l. c. p. 460! — in Gall. australi et austro-occidentali, fortasse in Catal. v. Aragonia.

Subtrib. 2. LYSIMACHIEAE ENDL. Gen. p. 732. Herbae caulescentes, caulibus foliatis, floribus solitariis axillaribus, saepe in racemos, spicas v. paniculam dispositis.

DCXI. GLAUX TOURN. Inst. p. 80, t. 60! L. Gen. pl. Calyx campanulatus 5-fidus, petaloideus. Corolla nulla. Stamina 5 imo calyci inserta, ejusdem laciniis alterna, antherae cordato-ovatae nutantes. Stylus filiformis, stigma capitatum. Capsula globosa 5-valvis, oligosperma.

2866. G. maritima L. Cod. n. 1687! CAV. Prael. n. 864! GR. GODR. l. c. p. 462! RCHB. Ic. l. c. t. 76! Glabra, glauca, caulibus 1—3″ l. procumbenti-adscendentibus, foliosis; foliis approximatis decussatis, oblongo-lanceolatis carnosulis 1-nerviis, sessilibus; floribus parvis solitariis axillaribus sessilibus, spicas longas foliatas formantibus, calyce ex albo roseo.

In arenosis salsuginosis ad littora Hispaniae boreal. et boreali-occid. satis frequens (ad litt. Galec. communiss., PLAN., pr. el Burgo LGE.; Astur., pr. Gijon, DUR.; Cantab. pr. Santander, Portugalete, LGE.), raro ad litt. Catalaun. (ad coll. Monjuich, COLM.) atque in salsuginosis Hispaniae interior. (pr. Lumpiaque in Aragon., ASS.). 4 Jun. (n. v.).

Hab. ad littora maris mediterran., atlant., septentrional. et baltici, in salsuginosis Gall., German., Austr., Transsilv., Podol., Asia boreal. ad Chinam usque.

DCXII. CORIS TOURN. Inst. p. 652, t. 425! L. Gen. pl. Calyx tubuloso-campanulatus, obliquus, limbo duplici, exteriore dentato, dentibus recurvis inaequalibus subbilabiatis, interiore 5-lobo, lobis cum exterioris dentibus alternantibus, sub anthesi patulis, postea conniventibus, inaequalibus, superioribus 2 majoribus. Corolla tubulosa, limbo 5-lobo bilabiato, lobis emarginatis. Stamina 5 corollae tubo inserta et breviter exserta. Filamenta inaequalia, basi glandulosa. Capsula globosa 5-valvis 5-sperma.

2867. C. Monspeliensis L. Cod. n. 1402! DUB. l. c. p. 591 GR. GODR. l. c. p. 465! RCHB. Ic. l. c. t. 76, f. IV! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 28! (Coris quorumdam CLUS. Hist. pl. II, p. 174!). Suffrutescens, caulibus adscendentibus ramosis caespitem laxum 2—6″ alt. formantibus, rubentibus, dense puberulis, foliosis; foliis alternis confertis linearibus obtusis, coriaceis laete virentibus glabris, demum reflexo-falcatis; floribus subsessilibus, spicam terminalem conicam densam formantibus; calyce membranaceo rubente subpuberulo, exterioris dentibus 11 lineari-subulatis purpurascentibus recurvatis, interioris lobis triangulari-ovatis fimbriatis macula nigra notatis; corolla satis magna (5—6‴ l.) amoene rosea v. lilacina, tubo calycem aequante, labii inferioris lobis 2 labio superiore trilobo dimidio brevioribus.

In locis arenosis, calcareis, margaceis apricis aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis, ubi ad region. alpinam usque adscendit: in Navarra (ad Vigurria pr. Pamplona, NÉE teste LGE., int. Liédena et Yesa raro, WK.), Aragon. (int. Jaca et S. Juan de la peña, c. Daroca, WK., Aranda del Conde, CALAV., Saragossa, Montolar, Montalvan, Hijar, Alcañiz, ASS., in Aragon. austral. collibus abund., LOSC. PARD. !), utraque Cast. (c. Encinillas, Valladolid, LGE.! Aranjuez, BOUT.! POURR., Madrit., COLM., Rivas, Nuevo-Baztan, CUT.!, Torrelaguna, ISERN, Trillo, la Mancha, ORT.), Catal. (inde

a littore ad Balaguer et Sanahuja, CSTA.! versus Berga ad alt. 8000′ usque, CSTA.), regno Valent. (c. Buñol, Valle de Albayda, Bicorp, Ayodar, Portaceli, CAV.! Titaguas, CLEM., Dehesa de Valencia, WK.), Murc. (pr. el Pinatar, GUIR.!), Jienn. (Jaen, LGE.), Granat. (c. Malaga, Monda, BSS., WK., FK.! Sierra Tejeda, S. Nevada ad 6000′ usque, BSS., WK.). — ♃ Apr.—Jun. (v. v.). „Yerba Pincel.« Hab. in Gall. austral., Ital., Balear. Sicil., Graecia.

2868. **C. Hispanica** LGE. Pug. p. 219 et Icon. p. 8, t. 11! Differt a praeced. caulibus ramisque albidis, spica elongata, angusta, calycis laciniis exterioribus 2—3 brevissimis triangulari-subulatis inaequilongis tubo multoties brevioribus, saepe subnullis, laciniis interioribus macula nigra majore (laciniam fere totam occupante) notatis, corollae limbo subregulari, lobis nempe subaequilongis. — Biennis (?), fere a basi ramosa, ramis brevissime puberulis plerumque erectis, spithamaeis. Folia obovato-linearia, apice quam basi latiora, carnosa, opaca, sub apice saepe macula atroviridi notata ibique incrassata. Spica 1½—3″ l. Corolla junior albida, adulta pallide rosea. Filamenta basi pilosa, antherae luteae. Capsula glabra, medio linea circulari conspicua notata, supra hanc lineam puberulo-scabra inferne glabra, in dentes 5 triangulares dissiliens. Semina oblongo-pyriformia.

In regione infer. Hispaniae australis, ut videtur, rara (in solo argillaceo ad fluv. Rio de Aguas int. opp. Vera et prom. Cabo de Gata, LGE.). — ♃ Dec. (n. v.).

DCXIII. **LYSIMACHIA** L. Gen. pl. Calyx 5-partitus. Corolla profunde 5-partita, rotata v. subcampanulata, tubo abbreviato, limbo calyce longiore. Stamina 5 basi corollae inserta, filamentis in nonnullis basi connatis. Stamina saepe 5 sterilia cum fertilibus alternantia. Stylus filiformis. Capsula globosa 5—10-valvis polysperma, apice dehiscens. Folia indivisa integerrima.

† *Herbae erectae spectabiles, foliis oppositis aut verticillatis, rarius alternis, floribus racemosis verticillatis v. paniculatis.*

2869. **L. Ephemerum** L. Cod. n. 1171! CAV. Prael. n. 852! DUB. l. c. p. 62! GR. GODR. l. c. p. 463! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 1290 et 1850, n. 439! (L. Otani ASS. Syn. p. 22, t. 2, f. 1! L. glauca MNCH.). Glaberrima, rhizomate crasso duro subhorizontali, caule 1—4′ l., simplici rarius superne ramoso, ad v. supra medium folioso, deinde in racemum cylindricum elongatum abeunte; foliis oppositis alternisve sessilibus subdecurrentibus, lineari-lanceolatis lanceolatisve, basi attenuatis, glaucescentibus, nervo medio crasso albido instructis, sursum valde decrescentibus; bracteis parvis lanceolato-linearibus, pedicellis patulis calyce longioribus; calycis lobis ellipticis albo-marginatis, corolla rotata 5—6‴ diam. alba, staminibus corolla longioribus, antheris atropurpureis; capsula calycem superante 5-valvi. — Racemus densiflorus ½—2′ longus.

Ad ripas, aquaeductus, fontes, in locis humidis regionis inferior. et mont. Hispaniae orient., central. et austral. passim: in Catal. (inde a litore ad Pyrenaeor. valles, SALV., COLM., c. Moncada, Espluga de Francoli, CSTA.), Navarra (pr. Tudela, DUF.), Aragon. (in parte centrali frequ., LOSC. PARD., ad canalem imper., WK., ad fluv. Huerba, Almotilla, c. Alcalà de la Selva, ASS.), Cast. utraque (Valladolid, ad fluv. Pisuerga, Renedo, TEXID. c. Alcalà de Henares, COLM., Trillo et alibi in dit. Alcarria, ORT.), regno Legion. (pr. Monistrol, LGE.), Valent. (c. Titaguas, CLEM., Biar et Torrent, CAV.), Murc. (Huerta de Murcia, GUIR.!), Jienn. (pr. Jaen int. Torrecampos et balnea, WK.), Granat. (supra Granat., BSS., WK., in Sierra Nevada ad radic. cacum. Trevenque, FK !, pr. Canillas de Aceytuno, Yunquera juxta monaster., BSS.). — ♃ Jun.-Aug. (v. v.). Hab. quoque in Pyren. gallic. oriental. et centralibus.

2870. **L. vulgaris** L. Cod. n. 1170! DUB. l. c. p. 65! GR. GODR. l. c. p. 464! RCHB. Ic. l. c. t. 45, f. II, III! Laete virens, caule stricto 1—3′ l. simplici v. ramoso, subtetragono pubescente; foliis oppositis aut ternatis quaternisve, summis alternis, omnibus brevepetiolatis, ovato-lanceolatis acutis, venosis, subtus

pubescentibus; pedunculis axillaribus multifloris, paniculam pyramidatam terminalem formantibus, bracteis parvis lineari-lanceolatis, pedicellis puberulis bracteas calycesque superantibus; calycis laciniis lanceolatis rubromarginatis ciliatis, corolla rotata flava, filamentis basi connatis ovarium obtegentibus, antheris flavis; capsula 5-valvi.

Ad ripas, in locis humidis regionis inferior. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallec. (c. Orense, PLAN., Lugo, LGE.), regno Legion. (pr. Monistrol, LGE., Villafranca, POURR.), Cantabr. (c. Bilbao, WK., LGE.), utraque Cast. (pr. Avila, el Paular, COLM., Rascafria, CUT.. Guadarrama, LGE., ad fluv. Manzanares et canalem, COLM., CUT., c. Trillo, ORT.), Aragon. (Huerta de Zaragoza, ASS., ECHEAND., c. Alcañiz, Caspe, Chiprana, Castellote rarius, LOSC. PARD.), Catal. (Llano del Llobregat, SALV., COLM., a Tordera ad Blanes, SALV., CSTA., en el Ampurdan usque ad Olot, Lérida etc., CSTA.). — ♃ Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., Britan., Scandin., Gall., Europa med., Ital., Turc., Ross. med. et austr., Asia minore.

†† Herbae prostratae, foliis oppositis, floribus axillaribus solitariis.

2871. **L. Nummularia** L. Cod. n. 1179! DUB. l. c. p. 66! GR. GODR. l. c. p. 464! RCHB. Ic. l. c. t. 43, f. II! Glabra, lacte virens, caulibus repentibus ½—1′ l. fere semper simplicibus, quadrangularibus; foliis breviter petiolatis, orbiculatis ovatisve obtusissimis; floribus longe pedunculatis oppositis, pedunculis quadrangulis folia subacquantibus; calycis laciniis cordato-ovatis acuminatis, corolla calyce duplo triplove longiore, infundibuliformi-rotata, 9‴ diam. flava, filamentis basi connatis corolla brevioribus, antheris flavis.

In pratis humidis regionis montanae Hispaniae central., orient. et austral, ut videtur, perrara: in Cast. vet. (pr. Avila, QUER.), Aragon. (in Pyren., QUER.); regno Granat. (Sierra Nevada? ORT.). — ♃ Majo—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Britan., Europa boreali et med., Ital., Turc., Ross. med. et australi.

2872. **L. nemorum** L. Cod. n. 1178! DUB. l. c., GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 43, f. I! Glaberrima, tenera, caulibus filiformibus simplicibus, ½—1′ l., demum basi radicantibus; foliis breviter petiolatis ovatis acutis venosis; pedunculis oppositis folio longioribus subcapillaribus, laciniis calycis lineari-acutatis, corolla rotata, calyce triplo longiore 5—6‴ diam. flava, filamentis liberis, antheris flavis.

In nemoribus umbrosis terra pingui, locis humidis, ad sepes rivulos fontesque regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (ad fluv. Sar, in valle del Viso, PLAN.), Astur. (pr. Sama de Langreo, BOURG.), Cantab. (c. Bilbao, LGE., Irun et alibi in Guipuzcoa, WK.), montib. Carpet. (c. Miraflores de la Sierra, Bustarviejo, QUER.), Cast. nova (ad S. Pablo de montes POURR. teste LGE.), Catal. (in Pyren., BOUT.! Valle de Aran y de Viellá, ISERN, CSTA.). — ♃ Junio, Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Britan., Norweg., Gothl., Dan., Europa med., Italia.

DCXIV. ASTEROLINUM LK. HFFG. Fl. port. p. 332! DUB. l. c. p. 68!

Calyx 5-partitus. Corolla rotato-hypocraterimorpha calyce multo brevior, 5-partita. Stamina 5 corolla longiora. Capsula globosa, corolla et calyce persistente cincta, 5-valvis 2—3-sperma. Semina transverse rugosa.

2873. **A. stellatum** LK. HFFG. l. c., DUB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 462! RCHB. Ic. l. c. t. 45, f. IV, V! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 879! (Lysimachia Linum stellatum L. Cod. n. 1177!) Pusillum, glabrum, laete virens, caule erecto ½—3″ l. simplici v. ramosissimo ramisque tetragonis foliosis; foliis oppositis et decussatis confertis quadrifariis, sessilibus, lanceolato-linearibus acuminatis acutissimis; floribus numerosis minutis pedunculatis, pedunculis folio brevioribus demum arcuato-recurvatis; calycis laciniis lanceolatis acuminatis, corolla minima rotata albo-virente; capsula calyce breviore 5-valvi, seminibus satis magnis nigris.

In locis arenosis glareosisque, collibus incultis regionis inferior. et montan.

Hispaniae central., oriental. et australis: in regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.), utraque Cast. (Sierra de Guadarrama, LGE., Escorial, CUT., c. Chamartin, el Pardo, Casa de campo, COLM., CUT., Aranjuez, BOUT.! CUT.), Aragon. (c. Saragossam, Hijar, ASS., in collibus Aragoniae austral. frequ., LOSC. PARD.!), Catal. (en el Vallés, Plá de Bages et alibi, CSTA.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Murc. (in umbros. montium, GUIR.!), Granat. (in Sierra Tejeda, S. de Mijas, c. Casarabonela, en el Torcal de Antequera, ad alt. 1500—4000', BSS., in collib. ad fluv. Guadalmedina pr. Malaga, supra Granat., WK.). — ☉ Mart.—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. medit., Ital., Dalm., Graec., Asia miu., Cypro, Syria.

Trib. II. Anagallideae ENDL. Gen. pl. 733.

Capsula libera circumscisse dehiscens. Semina amphitropa, umbilico ventrali. — Herbae caulescentes, foliis oppositis alternisve, floribus solitariis axillaribus.

DCXV. CENTUNCULUS L. Gen. pl., DUB. l. c. p. 72! Calyx 4—5-partitus. Corolla calyce brevior, urceolato-rotata, marcescens, limbo 4—5-partito. Stam. 4, supra corollae basin inserta, filamentis basi coalitis. Capsula globosa polysperma, seminibus minutis.

2874. **C. minimus** L. Cod. n. 948! DUB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 466! RCHB. Ic. l. c. t. 41, f. IV! Glaber, caule erecto 1—3" l. patule ramoso, foliis alternis sessilibus ovatis mucronatis, floribus numerosis subsessilibus minutis, calycis segmentis lineari-lanceolatis acuminato-subalatis, corolla alba v. rosea. — Variat caule simplici (*β.* simplex HORN.).

In graminosis humidis Hispaniae boreal. et central. raro: in Gallec. (ad Cobas et el Ferrol, LGE.), Cast. nov. (pr. Guadarrama, LGE. var. *β.*). — ☉ Jun., Jul. (n v.).

Hab. in Lusit., Britan., Gall., Norw., Gothl., Dan., Europa med., Ital. sup. et med., Ross. med. et australi.

DCXVI. ANAGALLIS TOURN. Inst. p. 142, t. 59! L. Gen. pl. Calyx 5-partitus. Corolla rotata calyce longior, decidua, profunde 5-partita, tubo nullo. Stamina 5 imae corollae basi inserta, filamentis barbatis. Capsula globosa, polysperma. Herbae erectae v. procumbentes, foliis oppositis alternisve, floribus pedunculatis.

2875. **A. tenella** L. Cod. n. 1184! DUB. l. c. p. 71! GR. GODR. l. c. p. 467! RCHB. Ic. l. c. t. 41, f. III! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 306 et 1850, n. 208! BOURG. pl. exs. n. 1657 et 2004! (Jiraseckia alpina SCHM.). Glabra, caule filiformi quadrangulari ramoso procumbente basi repente, 2—6" l.; foliis oppositis breviter petiolatis subrotundis ovatisve mucronulatis; pedunculis folio multo longioribus subcapillaribus, laciniis calycis lanceolato-linearibus acuminatis corolla rosea triplo brevioribus, corolla 4-6‴ diam. lata, laciniis obtusis v. subemarginatis.

In locis graminosis humidis, praecipue muscosis irrigatis, ad fontes rivulosque regionis inferior. et montan. per omnem fortasse Hispaniam passim: in Gallec. (commun., PLAN., LGE.), Astur. (pr. Grado, BOURG.!), Cantabr. (pr. Santander, Bilbao, S. Sebastian, LGE., Irun, Monte Jaizquivel pr. Fuenterrabia, in valle fluv. Bidassoa, WK.), Navarra (in valle Baztan abund., WK.), utraque Cast. (pr. Encinillas, LGE., Avila, S. de Guadarrama, pr. Mentrida, COLM., Escorial, CUT., Sierra de Alcaraz, FK.!), Aragon. (S. Juan de la peña, ASS., ad fluv. Guadalope, LOSC. PARD.), Catal. (Monjuich, COLM., Granota, SALV., Castell de fels, en el Ampurdan, La-Mola, c. Vilaller ad valles Pyrenaeor. usque, CSTA.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM., S. Felipe de Játiva, BOURG.!), Granat. (in Sierra Nevada et S. de Estepona ad alt. 2—4000', BSS., WK.), Baet. (pr. Sanlucar de Barrameda, CLEM.). — ☉ Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Britan., Belg., Batav., German. occid., Helvet., Ital. super., Sardin., Creta.

2876. **A. crassifolia** THORE Chlor. Land. p. 62, DUB. l. c. p. 70! GR. GODR. l. c. p. 466! BOURG. pl. exs. n. 409 et 2003! Glabra, laete virens, caulibus repentibus 3—6″ l., simplicibus ramosisve; foliis alternis, suborbicularibus mucronulatis, in petiolum brevem contractis, crassis nitidis; pedunculis folio brevioribus, fructiferis reflexis, calycis laciniis lanceolato-acuminatis, membranaceo-marginatis, corolla calycem excedente alba, lobis ovatis glabris aut glanduloso-ciliolatis; capsula calyce dimidio breviore.

In locis humidis regionis montanae Hispaniae australis raro (in montib. supra Algeciras, BSS., REUT.!, ad cacum. montis Picacho de Alcalá de los Gázules, BOURG.). — ♃ Junio (v. s.).

Hab. in Gall. occid., Lusitan., agro Tingitano.

2877. **A. parviflora** HFFGG. LK. Fl. port. I, p. 325, t. 64! DUB. l. c. p. 69! »Pumila ramosissima debilis, ramis tetragonis breviter alatis patulis flexuosis, foliis oppositis subobtusis integerrimis, inferioribus ovalibus erectis, superioribus oblatis rotundo-amplexicaulibus patulis aliquandiu reflexis; pedicellis filiformibus foliis duplo triplove longioribus, calycis corollam subaequantis laciniis lineari-lanceolatis acutissimis, corollae staminibus longioris lobis ovatis minutissime crenulatis, capsula calycem subaequante. — Flores pallide coerulei.« DUBY l. c.

In agris pr. La Coruña (LGE.!). — ☉ Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Lusitania.

2878. **A. arvensis** L. Cod. n. 1180! DUB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 467! RCHB. Ic. l. c. t. 41, f. I! Glabra, caulibus procumbentibus v. adscendentibus ramosis 4—12″ l., quadrangulis subalatis; foliis oppositis ternisve remotis, sessilibus, ovatis v. ovato-lanceolatis, acutiusculis; pedunculis oppositis gracilibus folio longioribus, fructiferis hamato-recurvatis; calycis laciniis lanceolato-linearibus acuminatis albo-marginatis, corolla calyce sublongiore staminibus subduplo longiore 5—6‴ diam. lata, aut rosea (A. phoenicea LAMK. et DC. Fl. fr. III, p. 431!) aut coerulea (A. coerulea LAMK. et DC. l. c., A. repens DC. Fl. fr. V, p. 381). — In forma rosea lobi corollae plerumque glanduloso-ciliolati, in coerulea glabri. In utraque semina trigona.

β. **longifolia** WK. Sert. p. 102 et pl. hisp. exs. 1850, n. 526! foliis elongato-ovato-lanceolatis obtusissimis, corolla coerulea. Planta ramosissima erecta foliosa, foliis crassiusculis.

γ. **latifolia** LGE. Pug. p. 221!, foliis late ovatis basi subcordata semiamplexicaulibus, laciniis calycinis longioribus, corollae coeruleae lobis tenuissime serrulatis. Planta plerumque omnibus partibus major et robustior quam forma primaria (A. latifolia L. Sp. pl. exc. syn. BARREL.), WK. pl. exs. 1845, n. 535!

In locis arenosis cultisque, inter segetes, f. primaria in regione inferiore et montana per omnem Hispaniam; — *β.* hinc inde in Hispan. australi (in Sierra de Chiva regni Valent. atque in S. Nevada, WK.); — *γ.* in Hispan. centrali, orientali et australi passim (in agro Madrit., QUER., Saragossano, c. Calamocha, ASS., in agro Malacitano et Granat., LGE., pr. Motril, BSS., c. sinum Gaditanum, CLEM., WK.). — ☉ Apr. (in Hisp. austr. jam Febr.)—Octob. (v. v.). »Murajes« Castell., »Murrons« Catal.

Hab. spec. in omni Europa cultisque totius terrarum orbis.

2879. **A. linifolia** L. Sp. pl. II, 212 et Cod. n. 1183! DUB. l. c. p. 70! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 496! BOURG. pl. exs. n. 2002 et 2489! (A. Monelli *β.* linifolia LGE. Pug. l. c.! A. Monelli L. Spec. pl. I? A. Monelli CLUS. App. alt.?, Cruciata montana minor flore coeruleo BARR. Ic. 584!) Basi suffrutescens, multicaulis, subglabra, laetevirens, caulibus adscendentibus ½—1′ l. ramosis, ramisque subalato-tetraquetris; foliis oppositis ternisve (summis tum interdum quaternis) sessilibus semiamplexicaulibus, e basi truncata v. subcordata lanceolato-linearibus linearibusve obtusis, planis aut margine leviter revolutis, caulinis vetustis reflexis cauli adpressis, junioribus patulis v. patentissimis; pedunculis elongatis filiformibus

folia longe superantibus, oppositis ternis quaternisve, sub anthesi patentibus rectis, fructiferis arcuato-recurvatis; calycis laciniis corolla duplo brevioribus anguste lanceolato-linearibus lineari-acuminatis, membranaceo-marginatis; corollae speciosae coeruleae basi purpurascentis lobis argute crenulatis, staminibus corolla duplo brevioribus, filamentis flavo-barbatis, antheris flavis; capsula calyce breviore. – Variat foliis latioribus et angustioribus, floribus majoribus (corolla 9‴ diam.) et minoribus (cor. 5–6‴ lat.).

In agris lutoso-arenosis, arvis collibusque arenoso-calcareis sterilibus, rupestribus apricis regionis inferior. Hispaniae central. et austral., ubi hinc inde in regionem montan. adscendit: in utraque Cast. (pr. Valladolid, LGE.! Encinillas, Benavente, LGE., agro Madrit., ad Casa de Campo, COLM., CUT., c. Aranjuez, POURR. teste LGE., BOUT.!), Extremad. (Pto. de Miravete, BOURG.!), regno Valent. (in montibus Saguntinis, WBB.), Granat. (in valle int. Sierra de Huetor et S. de Beas, WK., int. Estepona et fluv. Guadiaro, BSS., WK.), Gibraltar. (KEL., BSS., REUT.!), Baet. (c. Gades, WBB., pr. Rota, Jerez, S. Lucar mayor, Sevilla, WK.). — ♃ Febr.—Octob. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitan. (in Algarbiis pr. Faro, BOURG.!).

Observ. Cl. TEXIDOR (Apunt. p. 50!). Anagallidem linifoliam L. ab A. Monelli CLUS. (ab eo pr. Aranjuez, Casa de Campo, Húmera, ad fluv. Guadarrama, c. Molar et Pedrezuelos indicatam) omnino differre affirmat. Equidem non nisi formas uuius ejusdemque speciei hucusque vidi. Specimina e diversissimis peninsulae partibus quae ante oculos habeo, non differunt, nisi foliis modo latioribus anguste ovato-lanceolatis modo angustioribus sublinearibus; corollis majoribus minoribusve aliisque characteribus variabilibus nulliusque momenti. Quamobrem opinionem amiciss. LANGE, stirpes duas a cl. DUBY saltem in Prodromo l. c. descriptas unam speciem constituere adoptavi. Sed nomen A. Monelli non conservavi, quod A. Monelli L. species est omnino dubia (cf. Cod. Linn. sub num. 1181), nomen vero A. linifoliae ab ipso Linnaeo plantae hispanicae impositum in hanc speciem eximie quadrat.

? 2880. **A. collina** SCHOUSB. It. Marocc. p. 64, DUB. l. c. p. 70! (A. Monelli DESF. Fl. atl. I, p. 169 non CLUS. nec L., A. fruticosa VENT. Choix de pl. t. 14). Var. hispanica WK. ined. Gracilis, basi suffrutescens, erecta (?), caule subpedali tenui ramoso, ramisque subalato-tetragonis; foliis oppositis superioribus ternis (interdum alternis), sessilibus semiamplexicaulibus, e basi subcordata lanceolato-linearibus linearibusve obtusis, vetustis reflexis; pedunculis folio multo longioribus filiformibus etiam post anthesin non arcuato-recurvatis sed patentibus apice solum parum recurvatis (nutantibus); calycis laciniis lineari-lanceolatis acutissimis, margine anguste membranaceis, corollae roseae 6—7‴ diam. lobis crenulatis, filamentis luteo-barbatis, antheris flavis; capsula calyce breviore. — A stirpe africana sec. specimina a cl. BOISS. REUT. et BOURG. (pl. Alger. exs. n. 78!) prope Oran lecta, quae ante oculos habeo, foliis angustioribus, corollis dimidio minoribus et praecipue pedunculis post anthesin non arcuato-(subannulato-)recurvatis differt. Ceterum specimina Boisseriana pariter parviflora atque Catalaunica.

In arenosis maritimis Catalauniae australis (in litore Tarraconensi versus Salon et Cabo de la Farola, CSTA.!). — ♃ Jun., Julio (v. s.).

Hab. spec. in Africa boreali, Lusitania et Sardinia.

Observ. A. collina SCHOUSB. sec. specimina, quae possideo, praeter corollae colorem roseum ab A. linifolia L. vix differt, quamobrem probabile mihi videtur, stirpem Africanam et Catalaunicam non nisi illius speciei varietates v. potius formas esse. Utraque planta in vivo ulterius observanda atque cum A. linifoliae formis comparanda.

Species hujus sectionis inquirenda:

Anagallis platyphylla BANDO in Exped. de l'Algèr. t. 44 (species adhuc indescripta); — in Algeria, fortasse in Hispan. australi.

Trib. III. Samoleae ENDL. Gen. pl. 734. DUB. l. c. p. 72!

Capsula cum calyce coalita, semisupera, valvatim dehiscens. Semina amphitropa, umbilico basilari.

DCXVII. SAMOLUS L. Gen. pl., DUB. l. c. Calyx 5-fidus persistens. Corolla perigyna hypocraterimorpha caduca, limbo 5-partito, squamis 5 (stamin. sterilibus) filiformibus lobis interjectis et inter stamina lobosque collocatis. Stamina 5, tubo corollae inserta ejusque lobis opposita. Ovarium seminiferum. Capsula ad medium usque 5-valvis, polysperma. Semina angulosa.

2881. **S. Valerandi** L. Cod. n. 1349! DUB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 468! RCHB. Ic. l. c. t. 42. f. III, IV! Glaber, caule erecto $^1/_2$—1′ l. simplici v. ramoso, tereti; foliis alternis glauco-virentibus integerrimis, basilaribus rosulatis obovato-oblongis in petiolum sensim attenuatis, caulinis sparsis sursum valde decrescentibus obovato-ellipticis basi attenuatis subpetiolatis; floribus numerosis, racemos longos terminales nudos formantibus pedicellis patulis calyce longioribus supra medium bracteolam parvam gerentibus; calyce sub anthesi parvo ($^1/_2$‴ l.), fructifero aucto (1$^1/_2$‴ l), tubo semigloboso, lobis late ovatis brevibus; corolla calyce parum longiore alba, capsula calyce breviore. — Rhizoma fibrosum.

In locis humidis uliginosisque praecipue salsuginosis regionis inferior. per omnem Hispaniam satis frequens. — ♃ Majo—Septemb. (v. v.). »Pamplina de agua« Castell., »Ansiamet de la mare de deu« Catal.

Fam. 90. GENTIANACEAE LINDL. *

Herbae perennes aut annuae, terrestres, rarius paludosae v. aquaticae, saepissime glabrae, succo aquoso amaro scatentes, caulescentes, raro acaules. Folia simplicia saepissime indivisa et integerrima, exstipulata, opposita rarius alterna, inferiora aut omnia saepe rosulata. Flores hermaphroditi, solitarii terminales aut saepius cymoso-racemosi v. spicati, cymoso-verticillati v. paniculati, regulares. Calyx liber persistens, saepissime 5-merus, rarius 4—6—10 - 12-merus, gamosepalus. Corolla gamopetala hypogyna, 4—5-mera, persistens aut marcescens raro decidua, saepissime infundibuliformis v. hypocraterimorpha rarius rotata, lobis cum calycis segmentis alternantibus, per aestivationem contortis, raro induplicativis. Stamina corollae tubo inserta, lobis ejus alterna et numero plerumque aequalia (5), rarissime pauciora (4) v. plura (6—8), filamentis liberis, antheris introrsis plerumque bilocularibus, rima abbreviata dehiscentibus. Ovarium unicum liberum carpophyllis (carpellis) 2 constans, uniloculare aut semibiloculare, multiovulatum, ovulis parietalibus aut angulo loculorum interno affixis, anatropis, integumento simplici munitis. Stylus simplex aut nullus, stigmata 2 v. in unum connata. Fructus capsularis, saepissime bivalvi-dehiscens, septicida, rarissime indehiscens, uni- aut semibilocularis, polyspermus, seminibus margine valvarum aut valvulis ipsis affixis. Semina albumine carnoso praedita, embryone minuto cylindrico albumine incluso recto, radicula hilum spectante, cotyledonibus brevibus carnosis.

* Auctore WILLKOMM.

Trib. I. Menyantheae GRISEB. Gentian. p. 336 et ap. DC. Prodr. IX, p. 136!

Aestivatio corollae induplicativa. Epispermium lignosum. — Plantae aquaticae v. paludosae, petiolis vaginantibus, lobis corollae pentamerae fimbriatis. Stamina 5. Capsula subindehiscens.

DCXVIII. LIMNANTHEMUM GMEL. in Act. acad. Petropol. 1769, p. 527; GRISEB. ap. DC. Prodr. l. c. p. 138! Calyx 5-partitus. Corolla rotata decidua, fauce parapetalis 5 fimbriatis cum staminibus alternantibus munita. Filamenta brevia, antherae erectae. Ovarium uniloculare, stylo abbreviato, stigmate indiviso. Capsula unilocularis evalvis indehiscens, maceratione demum rumpens, placentis carpellorum marginibus insertis. Epispermium laeve aut muricatum.

2882. **L. nymphoides** LK. Fl. port. I, p. 344, GRISEB. l. c., GR. GODR. l. c. II, p. 497! RCHB. Ic. Fl. Germ. XVII, t. 1! (L. peltatum GMEL. l. c. t. 17, f. 2; Menyanthes nymphoides L., M. natans LAMK., Villarsia nymphoides VENT., DC. Fl. fr. III, p. 648!) Glabrum, caule longissimo ramoso cylindrico submerso et radicante, apice solum foliato; foliis suboppositis longe petiolatis, limbo cordato-orbiculari natante, lobis rotundatis incumbentibus; floribus in axillis foliorum cymoso-fasciculatis, longe pedunculatis, natantibus; calycis basi truncati laciniis lineari-lanceolatis, post anthesin conniventibus, corollae ultra pollicem latae flavae lobis cuneatis subemarginatis breviter fimbriolatis; capsula ovata acuminata, seminibus compressis late marginatis luteis, margine rigide albo-muricatis.

In fluv. Miño Galleciae pr. Orense (POURR., PLAN.), Lugo (PLAN., LGE.!) et Tuy (TEXID.). — 4 Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Angl., Gall., Europa med., Ital., Turc., Graec., Ross. med. et australi, Sibiria occid., Kaschmir., China boreali.

DCXIX. MENYANTHES TOURN. Inst. p. 117, t. 15! GRISEB l. c. p. 137! Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis decidua, fauce nuda. Stamina inclusa, antherae erectae. Stylus filiformis exsertus, stigmate bilobo. Capsula unilocularis, subevalvis, juxta carpellorum suturam ruptilis, placentis carpellorum zonae axili insertis. Epispermium laevissimum lucens.

2883. **M. trifoliata** L. Cod. n. 1164! GR. GODR. l. c. p. 497! RCHB. Ic. l. c. t. 2! Glabra, rhizomate cylindrico articulato repente, vaginis foliorum emortuorum vestito, sursum in caulem brevem foliatum abeunte; foliis alternis longe petiolatis, vaginis petiolorum amplexicaulibus equitantibus, limbo trisecto, segmentis crassis obovatis v. obovato-lanceolatis obsolete dentatis; floribus ad apicem scapi teretis axillaris adscendentis semipedalis longiorisve cymoso-racemosis, pedicellis basi bractea ovata suffultis, calyce bracteaque longioribus; laciniis calycis lanceolatis post anthesin conniventibus, corollae roseo-albae 6—7‴ long. et diam. lat. laciniis obovato-lanceolatis longe fimbriatis, antheris purpureis; capsula globosa, seminibus ovatis compressis luteis.

In paludibus, pratis uliginosis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (frequ., COLM., PLAN., hinc inde, LGE.), utraque Cast. (pr. Valladolid, ad fluv. Henares, TEXID., pr. el Paular, PAL.), Catal. (pr. Set-Casas, Puigcerdá, COLM.). — 4 Apr.—Jun. (n. v.). »Trebol acuático, fibrino« Castell., »Trebol, Trifoli Lluent« Catal.

Hab. in Britan., Scandin., Europa med., Gall., Ital., Turc., Graec., Ross. med. et austr., Caucaso, Kaschmir, Amer. boreali.

Trib. II. Gentianeae Griseb. l. c. p. 38!

Aestivatio corollae contorta. Capsula dehiscens bivalvis. Epispermium membranaceum. — Herbae terrestres, foliis oppositis, infimis saepe rosulatis.

Subtrib. 1. SWERTIEAE Griseb. l. c. p. 86! Antherae effoetae non mutatae. Stylus subnullus. Stigmata sessilia in capsula persistentia.

DCXX. SWERTIA L. Gen. pl., Griseb. l. c. p. 131! Calyx profunde 5-partitus patentissimus. Corolla rotata ad basin usque 5-partita, taciniis foveis nectariferis ciliatis 2 ad basin munitis. Stamina 5, antheris demum incumbentibus. Capsula unilocularis.

2884. **S. perennis** L. Cod. n. 1854! Griseb.l. c., Gr. Godr. l. c. p. 496! Rchb. Ic. l. c. t. 3, f. I! (Gentiana coerulea punctata Barr. Ic. 91!) Glabra, caule erecto stricto 8—15″ l. simplici, foliis inferioribus oblongo-ellipticis, in petiolum longum latum vaginantem attenuatis, ceteris ovato-oblongis lanceolatisve, summis subsessilibus; inflorescentia racemosa, e cymis paucifloris oppositis composita, cymis infimis longe pedunculatis, bracteatis, pedicellis calyce longioribus; calycis laciniis lineari-lanceolatis corollaeque laciniis lanceolatis sub anth. stellato-patentibus; corolla 9—10‴ diam., coerulea violaceo v. atro-striolata.

In pratis graminosisque turfosis uliginosis regionis montan. et subalpin. Pyrenaeorum Catalauniae (Colm., Sierra de Nuria, ad basin Maladettae, Csta.) et Aragoniae (c. Renclusa, Zett., Castanesa, Lap., Csta.). — 4 Jul.—Sept. (n. v.).

Hab. in Pyren., mont. Arverniae, Jurasso, Alpib., Voges., montib. German. austr. et med., Sudet., Carpath., German. bor., Livon., Ross. med. et austr., Caucaso.

DCXXI. GENTIANA Tourn. Inst. p. 80, t. 40! Calyx tubulosus v. campanulatus, 5—4-fidus aut partitus, raro dimidiato-spathaceus. Corolla infundibuliformis, campanulata, clavata, hypocraterimorpha v. rotata, foveis nectariferis destituta, fauce nuda v. fimbriata, limbo 5—4-v. (plicis interjectis) spurie 10-partito. Stamina 5 v. 4, antheris incumbentibus erectisve. Stigmata 2 revoluta. Capsula unilocularis. — Herbae glabrae, saepius foliis rosulatis, floribus aut solitariis terminalibus aut cymoso-racemosis paniculatisve. Stamina semper, stigmata plerumque inclusa.

Tabula specierum synoptica.

A. Corolla coerulea, azurea, violacea.
  a. Corollae lobi ad faucem v. marginibus ciliati. Plicae inter lobos corollae nullae.
    α. Corollae lobi ad faucem fimbriati . . . . . (sect. Amarella Griseb.).
      † Corollae limbus 4-fidus:
        1. G. tenella Rottb.
        2. G. campestris L.
      †† Corollae limbus 5-fidus:
        3. G. Amarella L.
    β. Corollae lobi margine fimbriati . . . . . (sect. Crossopetalum Froel.).
      4. G. ciliata L.
  b. Corollae lobi nudi. Plicae v. lobuli varie formati lobis corollae interjecti.
    α. Flores solitarii terminales, rarius etiam axillares et tum cymoso-spicati. Corolla 5-fida.
      † Stigmata contigua orbiculato-infundibuliformia.
        Flores solitarii . . . . . (sect. Cyclostigma Griseb.).
          × Herba annua: 5. G. nivalis L.
          ×× Herbae perennes: 6. G. verna L.
            7. G. pumila Jcqu.
      †† Stigmata distincta.

× Antherae liberae. Flores solitarii parvi inconspicui . . . . . (sect. Chondrophylla Bunge).
8. G. pyrenaica L.
9. G. Boryi Bss.
×× Antherae coalitae. Flores interdum cymoso-spicati speciosi . . . . . (sect. Thylacitis Ren. et Pneumonanthe Neck.).
10. G. acaulis L.
11. G. Pneumonanthe L.
12. G. asclepiadea L.
β. Flores in axillis cymoso-fasciculati ideoque spurie verticillati. Corolla 4-fida . . . . . (sect. Tretorrhiza Ren.).
13. G. Cruciata L.
B. Corolla flava. Herbae elatae, floribus cymoso corymbosis v. spurie verticillatis . . . . . (sect. Coelanthe et Asterias Ren.).
14. G. Burseri Lap.
15. G. lutea L.

§. 1. *Corolla coerulea v. coerulescens, azurea, violacea.*

* Corollae lobi ad faucem v. margines fimbriati. Plicae v. appendices inter corollae lobos nullae.

2885. **G. tenella** Rottb. Act. Havn. X, p. 436, t. 2, f. 6; Griseb. in DC. Prodr. l. c. p. 98! Gr. Godr. l. c. p. 495! Rchb. Ic. l. c. t. 4, f. III! (G. nana Lap. Hist. abr. Pyr. p. 136! non Jcqu. G. glacialis Thom., Bss. Voy. bot. Esp. p. 414!) Nana, caule simplici v. basi ramoso, 1—3″ l., foliis subsessilibus, infimis subrosulatis spathulato-lanceolatis, caulinis oblongis; floribus parvis longe pedunculatis solitariis v. 2—3 cymosis, erectis, calyce cylindrico profunde 4-(raro 5-)partito, segmentis ovato-lanceolatis; corolla hypocraterimorpha coerulea, limbi 4-(rarissime 5-)fidi lobis ovatis fauce fimbriatis, fimbriis erectis; capsula ovata sessili.

In pascuis humidis regionis alpin. et nival. Pyrenaeorum (Pto. de Benasque, Lézat) et Sierrae Nevadae (Corral de Veleta, Pto. de Vacares, ad alt. 7500—9000′ raro, Bss.). — ⊙ Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Carpath., Scandin. boreali, Ross. arctica.

2886. **G. campestris** L. Cod. n. 1883! Griseb. l. c. p. 97! Gr. Godr. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 5, f. I—III! (G. Amarella β. Lam.) Humilis, caule erecto v. adscendente stricto 2—6″ l. simplici v. ramoso; foliis sessilibus ovato-lanceolatis, 3—5-nerviis, infimis subrosulatis, caulinis semiamplexicaulibus; floribus breviter pedunculatis terminalibus axillaribusque, cymoso-corymbosis aut cymoso-paniculatis; calycis profunde 4-partiti segmentis binis maximis ovato-lanceolatis foliaceis, corollae tubum aequantibus, binis inclusis paulo brevioribus multo angustioribus lanceolatis; corollae ¾—1″ l. coeruleae v. violaceae tubo longo lato, limbi 4-fidi lobis brevibus ovatis patulis v. patentibus, fauce longe fimbriatis, fimbriis erectis; capsula brevissime stipitata.

In pascuis siccis apricis regionis montan. Hispaniae oriental. passim: in Catal. (in Pyren., ditione Cerdaña, monte Cabrera, Colm., in Pyrenaeor. regione abiet. frequ., pr. Peguera, in mont. Puigsacan, Pla-Traver, Cabrera, Csta.) et Aragon. (in Pyren. pr. Renclusa, ad Peñablanca, Zett., Valle de Aran, hb. Bout.! int. Castanesa et Bassivé, Timb. Lagr.). — ⊙ Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Britan., Scand., Island., Europa med., Ital., Ross. media.

2887. **G. Amarella** L. Cod. n. 1882! Griseb. l. c. p. 95! Gr. Godr. l. c. p. 494! Rchb. Ic. l. c. t. 5, f. IV—VI! Differt a praeced., cui persimilis, praecipue calyce aequaliter 5-fido, limbo corollae 5-lobo, capsula sessili et foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis. — Caulis strictus 3—10″ l., simplex v. a basi ramosus. Corollae paulo minores quam in praecedente.

In Hispania (Ort.). — ⊙ Aug., Sept. (n. v.).

Hab. in Gall., Britan., Scand. (exc. Lappon.), Europa med., Ital. super., Rossia, Caucaso.

2888. **G. ciliata** L. Cod. n. 1884! Griseb. l. c. p. 101! Gr. Godr. l. c. p. 496! Rchb. Ic. l. c. t. 10, f. I! Gracilis, caule erecto flexuoso simplici aut ramoso, ½—1′ l. angulato; foliis inferioribus lineari-lanceolatis lanceolatisve, su-

perioribus angustioribus longioribusque lineari-lanceolatis linearibusve; floribus ad ramorum apicem solitariis erectis, ad caulis apicem saepius 3 in cymam simplicem collocatis, pedunculo sursum incrassato suffultis; calycis obconici 4-fidi laciniis triangulari-acuminatis, corollae tubum superantibus; corollae 15—18‴ l. azureae 4-partitae (raro 5-partitae) laciniis oblongo-linearibus, margine a medio ad basin eleganter fimbriatis; stigmatibus magnis ovalibus, capsula longe stipitata.

In pascuis apricis, praecipue solo calcareo, regionis montan. Catalaun. et Aragon. superior. passim (Costa de Pallas, Tremp, ISERN, pr. Berga, Bagá, SALV., Montes de Bassagodo, TEXID.; Pyren. Aragon., hb. BOUT.! Peñablanca, ZETT., ad radic. Pto. de Benasque, LAP.). — 4 Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Dalm., Ross. australi et Caucaso.

** Lobi corollae non fimbriati. Inter lobos plicae v. appendices varie formatae interjectae.

† *Flores solitarii terminales, rarius etiam axillares et tum cymoso-spicati v. racemosi, pentameri.*

× Stigmata contigua, orbiculato-infundibuliformia.

2889. **G. nivalis** L. Cod. n. 1872! GRISEB. l. c. p. 103! GR. GODR. l. c. p. 495! RCHB. Ic. l. c. t. 8, f. III! (G. minima VILL. Fl. Dauph., Gentianella supra aest. stellata caerul. min. BARR. Ic. 103, II!) Tenella, radice tenui, caule erecto 1—3″ l. (florib. inclus.), simplici unifloro aut subramoso plurifloro; foliis basilaribus parvulis approximatis subrosulatis obovatis spathulatisve, caulinis majoribus ovatis v. ovato-lanceolatis acutis, sessilibus, summis florem brevepedunculatum subinvolucrantibus; calycis tubulosi laciniis lineari-acutatis corollae tubo brevioribus; corollae 7—8‴ l. tubo lutescente exserto, limbo hypocraterimorpho azureo. — Caules et calyces angulati, saepe violascentes.

In pascuis regionis alpin. et nival. Pyrenaeorum Aragon. et Catalauniae raro (Maladetta, LAP., ZETT., Sierra de Nuria, COLM., Set-Casas? ISERN, Pto. de Benasque et de la Picada, ZETT.). — ⊙ Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Jurasso, Alpib., Sudet., Carpath., mont. Suec. et Scot., Island., Groenl., Labrador.

2890. **G. verna** L. Cod. n. 1867! GRISEB. l. c. p. 103! GR. GODR. l. c. p. 493! RCHB. Ic. l. c. t. 7, f. IV! (Gentianella minor verna CLUS. Hist. pl. I, p. 315, bona!). Caespitosa, rhizomate multicipite, ramos breves floriferos et steriles 1—2″ l. rosuliferos edente; foliis sessilibus, rosularum subcordato-ovatis, ovatis v. ovato-lanceolatis, caulinis minoribus, summis florem involucrantibus, omnibus acutis, interdum acuminatis; flore unico terminali erecto, brevepedunculato, calycis tubulosi angulati dentibus lanceolatis acutis tubo corollae hypocraterimorphae longe exserto brevioribus, corollae speciosae 12—15‴ l. tubo lutescente, limbo supra azureo subtus virente; capsula sessili basi attenuata.

β. brachyphylla (VILL. Fl. Dauph. II, p. 258, RCHB. l. c. f. II!), GRISEB. et GR. GODR. l. c., caule abbreviato vix ½″ l. a flore superato, foliis multo minoribus ovato-triangularibus obtusissimis carnosulis, floribus dimidio minoribus, corollae tubo longius exserto;

γ. alata GRISEB. Gent. et l. c., GR. GODR. l. c., WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 200! calycis subventricosi angulis anguste alatis, corollis 12—15‴ l. tubo longe exserto (G. aestiva R. SCH., G. angulosa M. BIEB., G. pumila VILL. non JCQU., G. verna BSS. Voy. bot. Esp. p. 414! BOURG. pl. exs. n. 1290!).

In pascuis glareosisque humidis regionis alpin. et nivalis, *α.* in Pyrenaeis (Sierra de Nuria et alibi, SALV., COLM., Rasos de Peguera, montes de Surroca, de la Cerdaña, Set-Casas, ISERN, Puertos de los Piren. central., CSTA., Peñablanca, Renclusa, ZETT., TIMB. LAGR.); — *γ.* in Hispan. centrali (in monte la Tesla supra Encinillas, LGE.) et Sierra Nevada (ad alt. 7500—10000′, BSS., WK., FK.!, BOURG.! ALTH.). — 4 Jun.—Aug. (v. v. var. *γ.*).

Observ. Var. *β.* in Alpibus et Pyrenaeis crescens in Hispania hucusque non observata est sed in Pyren. Catal. v. Aragon. certissime provenit. Ceterum

inter specimina var. γ. in S. Nevada lecta plura vidi, quae ad var. β. valde accedunt. Folia plantae Nevadensis semper parva et obtusa, interdum autem minuta ovato-rotundata obtusissima carnosula sunt. Quae specimina calyce vix inflato caulibus abbreviatis et floribus subsessilibus iconi G. brachyphyllae Reichenbachianae multo magis similes sunt, quam iconi G. vernae var. alatae.

Hab. spec. in Pyren., Alpibus, Jurasso, montib. German. austral., Appenin., Carpath., Hibern., Scot., Caucaso, var. γ. quoque in monte Scardo montibusque Altaicis.

2891. **G. pumila** JCQU. Obs. II, p. 29, t. 49; GRISEB. l. c. p. 104! RCHB. Ic. l. c. t. 7, f. III! (G. imbricata WK. pl. exs. hisp. 1850, n. 290! non FRÖL., G. verna ASS. Mant. e statione! Gentiana minor coeruleo stellato crenato fl. BARR Ic. 109, f. II!) Differt a praeced., cui valde similis, caespite multo laxiore, caulibus nempe longioribus saepe elongatis (absque flore 3--4″ l. filiformibus procumbentibus v. adscendentibus, angulatis, 2—4 foliorum paria remota supra folia infima subrosulata gerentibus, foliis lineari-lanceolatis linearibusve acutis, corollae lobis obovatis v. lanceolatis acutiusculis et saepe (in pl. Hispan. ut videtur, semper) repando-dentatis. — Corolla hypocraterimorpha, saepe ultra pollicem longa, tubo longe e calyce cylindrico exserto, lutescente, limbo azureo.

In pascuis regionis subalpin. Aragoniae superioris raro (in Pyren., hb. BOUT.! in monte Peña de Oroel ad alt. 4—5000′, WK., ASS., S. Juan de la Peña, ASS.). — ♃ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Alpib., Appenin., Carpathis.

><× Stigmata 2 distincta. Antherae liberae.

2892. **G. Pyrenaica** L. Cod. n. 1868! GRISEB. l. c. p. 105! GR. GODR. f. c. p. 492! RCHB. Ic. l. c. t. 9, f. II! LAP. l. c. p. 134! GOU. Ill. p. 7, t. II, l. 2! Caespitosa, caulibus abbreviatis adscendentibus, aliis floriferis, aliis rosuliferis, omnibus superne dense foliatis; foliis lanceolato-linearibus linearibusve mucronatis, margine scabris, subcoriaceis; floribus solitariis breviter pedunculatis erectis, calyce obconico angulato medium corollae tubum aequantibus, dentibus vatis; corollae 10—12‴ l. tubo obconico s. clavato exserto lutescente, limbo patulo propter plicas magnas rotundatas crenulatas inaequaliter 10-lobo, azureo subtus virente; capsula elliptica stipitata.

In regione subalpina Pyrenaeor. Catal. (pr. Set-Casas, ISERN, Sanctuarium Nuriae, SALV., COLM.). — ♃ Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis orientalibus.

2893. **G. Boryi** BSS. El. p. 46 et Voy. bot. Esp. p. 414, t. 121, B! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 381 et BOURG. pl. exs. n. 1294! Pumila, caespitosa, caulibus abbreviatis unifloris, foliosis; foliis sessilibus minutis ovali-subrotundis obtusissimis crassiusculis enerviis margine laevibus; floribus subsessilibus parvis, calycis obconici mediam corollam aequantis laciniis lanceolatis acutis; corolla infundibuliformi 4‴ l. intus pallide coerulescente v. albo extus cupreo-virente quinquelobo, lobis rotundatis apice cyanescentibus, plicis interjectis lobos subaequantibus albis; capsula obovata basi attenuata.

In pascuis turfosis uliginosis regionis alpinae et nival. Sierrae Nevadae ad alt. 7500—10000′ passim, haud frequ. (Borreguiles de Dilar et de S. Juan, Pto. de Vacares, BSS., in declivitate austr. cacuminis Mulahacen, WK., Borreg. de S. Juan, FK.! Borr. de S. Gerónimo, BOURG.!). — ♃ Jul.—Sept. (v. v.).

××× Stigmata 2 distincta. Antherae coalitae.

2894. **G. acaulis** L. Cod. n. 1865! GRISEB. l. c. p. 115! GR. GODR. l. c. p. 491! RCHB Ic. l. c. t. 12! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 150! (G. grandiflora LAMK.) Acaulis v. caulescens, caule brevi simplici ½—2″ l.; foliis basilaribus dense rosulatis late ellipticis, elliptico-lanceolatis lanceolatisve acutis (1—1½″ long. 4—6‴ lat.), caulinis paucis multo minoribus, summis basi connatis florem unicum terminalem brevepedunculatum erectum involucrantibus; calycis clavato-campanuoati tertiam v. quartam corollae partem aequantis lobis ovato-lanceolatis acumina-

tis; corollae tubuloso-campanulatae maximae (2—2½″ long. et limbo 1—1½″ lat). limbo pulcherrime azureo, fauce et tubo viridi-luteo- et azureo-variegatis, fauce intus punctato, lobis ovatis mucronatis plicas triangulares integras triplo superantibus; capsula sessili, basi attenuata. — Variat calycis lobis e basi latiore attenuato-lanceolatis corollae tubo adpressis (G. acaulis KOCH Syn. ed. 2, p. 562!) et e basi augustiore ovato-lanceolatis patentibus (G. excisa KOCH l. c., etiam PRESL.?), id quod ex epidermidis evolutione dependet.

β. alpina GRISEB. l. c., caule subnullo, foliis brevibus obovato-ellipticis obtusis, dense rosulatis, floribus sessilibus rosula multo longioribus. Corolla 1—1½″ l. (G. alpina VILL. Fl. Dauph. II, p. 525, t. 10; BSS. Voy. bot. Esp. p. 416! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 199! et BOURG. pl. exs. n. 1293! G. acaulis LAG. RODR. in Ann. Cienc. nat. V, p. 272! G. acaulis γ. parvifolia GR. GODR. l. c. p. 492! G. excisa PRESL. teste BOISS.).

In pascuis humidis, circa lacus regionis subalpinae, alpinae et nivalis, f. primaria in Cantabr. (Peña Gorveya, WK.) et Hispania pyrenaica (Aragon. super. monte Peña de Oroel ad alt. 4500′, Pyren. monte Izas, ASS., WK.. supra balnea Panticosa ad alt. 5500—6000′, WK., Lizara, Soba, ASS., Maladetta, ZETT., int. Bassivé et Castanesa, TIMB. LAGR., Pyren. Catal. CSTA., Nuria, SALV., Prados de Peguera, Surroca, Puigsacan, Set-Casas, COLM., ISERN); — β. in Pyren. Catalaun. (COLM.) et Aragon. (Peñablanca, TIMB. LAGR.) atque in Sierra Nevada ad alt. 8—10000′ abund., praecipue circa lacus (LAG. RODR., WBB., BSS., WK., FK.!, BOURG.! CAMPO, ALTH.). — ♃ Jul.—Septemb. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Jurasso, Voges., Ardenn., montib. German. austral., Carpath., Appen., Turc., Caucaso.

2895. **G. Pneumonanthe** L. Cod. n. 1862! GRISEB. l. c. p. 111! GR. GODR. l. c. p. 491! RCHB. Ic. l. c. t. 10, f. II! Gracilis, caule erecto 5—15″ l. simplici, stricto, ad apicem usque foliato, uni- aut plurifloro; foliis inferioribus ad vaginas squamaceas reductis, reliquis lineari-lanceolatis, lanceolatis linearibusve obtusis 1-nerviis, sessilibus basi breviter coalitis, summis florem terminalem subinvolucrantibus; floribus speciosis, aut unico terminali aut 2—3 in apice caulis cymosis aut etiam singulis binisve in axillis foliorum proximorum pedunculatis; calycis obconici angulati tertiam corollae partem aequantis laciniis linearibus acutis, corolla 15—18‴ l. tubuloso-campanulata intus pulcherrime azurea extus flavescenti-vittata, lobis ovatis dente acuto separatis; capsula longe stipitata.

β. depressa BSS. El. p. 64 et Voy. p. 115, t. 121, f. A! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 362 et BOURG. pl. exs. n. 1292! caulibus brevibus 1—4″ l. prostratis v. adscendentibus, unifloris, foliis brevioribus, floribus minoribus (G. Pneumonanthe var. Boryana WBB. It. p. 28!).

In pratis ericetisque turfosis uliginosis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallec. (frequ., PLAN., COLM.!, c. Cobas, Sierra Meirama, LGE.!), Astur. (in ericet. frequ., Pico de Arvas infra lacunam, DUR., BOURG.!), Cantab. (pr. Santander, Cuesta de Escudo, Cuesta de Descarga, LGE.), Navarra (pr. Burguete, NÉE!), montibus Carpet. (c. Avila, Sierra de Guadarrama, REUT., Peñalara, ISERN). Catal. (in Pyren. sec. COLM. sed recentiore temp. non observata); — β. in regione alpina et niv. Sierrae Nevadae ad alt. 6500—9000′ in consortio G. Boryi (WBB., BSS., WK., FK.!, BOURG. CAMPO!). — ♃ Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Angl., Gall., Dan., Gothl., Norweg., Finland., Europa med., Ital., Ross. med. et australi.

2896. **G. asclepiadea** L. Cod. n. 1861! GRISEB. l. c. p. 112! GR. GODR. l. c. p. 491! RCHB. Ic. l. c. t. 11, f. I! Spectabilis, pluricaulis, caulibus erectis strictis simplicibus foliosis plurifloris, 1—2½′ l.; foliis sessilibus decussatis ovato-lanceolatis acuminatis basi subcordatis, 5-nerviis; floribus in axillis foliorum superiorum solitariis geminisve et apice cymosis, subsessilibus, spicam secundam foliosam formantibus; calycis tubulosi corolla quadruplo brevioris apice truncati dentibus linearibus brevibus, corolla tubuloso-campanulata 1½—2″ l. azurea (rarius alba), lobis ovatis acutis, plicis brevibus acutis; capsula basi longe attenuata.

In locis herbidis pinguibus humosis, ad rivulos in regione mont. Aragoniae australis (c. Cantavieja, Linares, Orihuela, in monte Palomita, ASS.). — ♃ Jul — Sept. (n. v.).

Hab. in Alpib., Voges., Sudet., Carpath., Appenin., mont. Corsicae, Olympo Bithyn., Caucaso.

†† *Flores in axillis foliorum cymoso-fasciculati ideoque spurie verticillati, tetrameri. Stigmata distincta, antherae liberae.*

2897. **G. Cruciata** L. Cod. n. 1885! GRISEB. l. c. p. 118! GR. GODR. l. c. p. 490! RCHB. Ic. l. c. t. 11, f. II! Erecta v. adscendens, caule simplici aut ramoso, folioso 6—15″ l.; foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve trinerviis obtusis, basi in vaginam in inferioribus elongatam connatis; floribus numerosis sessilibus bracteatis, cyma terminali capituli- s. corymbiformi; calyce membranaceo corolla triplo breviore, obconico truncato, hinc fisso, dentibus 4 brevissimis, corolla 8—9‴ l. clavato-campanulata intus azurea, extus griseo-coerulescente, limbi 4-fidi lobis ovatis dentibus brevibus interjectis; capsula breviter stipitata.

In pascuis, collibus dumosis silvisque regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. passim: in Catalaun. (Monte de Cabrera, SALV., CSTA., int. Vich et Olot, COLM., c. Berga, GRAU, Villalonga et Camprodon, ISERN, Montes del Fau, Rivellas, de Sta. Magdalena, Platravé, TEXID.), Aragon. (pr. Saragossam, ASS., Soto del Cañar, ECHEAND.); regno Valent. (in monte Peñagolosa, CAV.). — ♃ Jul.—Sept. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Dalm., Ross. med. et merid., Caucaso, montib. Uralens. et Altaicis.

§. 2. Corolla flava. Calyx membranaceus breviter dentatus, hinc fissus, spathaceus.

Herbae spectabiles latifoliae, elatae, floribundae.

2898. **G. Burseri** LAP. l. c. p. 132! DC. Fl. fr. V, p. 426! GRISEB. l. c. p. 116! GR. GODR. l. c. p. 489! RCHB. Ic l. c. t. 14, f. I! Stricta v. adscendens, caule simplici 1—1½′ l.; foliis elliptico-oblongis 7-nerviis, inferioribus in petiolum attenuatis, reliquis sessilibus amplexicaulibus ovato-lanceolatis; floribus sessilibus apice caulis dense corymbosis atque in axillis foliorum summorum fasciculato-cymosis spurie verticillatis; calyce corolla triplo breviore, corolla 15‴ l. obconico-campanulata, limbo 6-lobo, lobis ovato-oblongis acutis tubo triplo brevioribus; antheris in tubum connatis. Variat corollis omnino flavis et brunneo-punctatis (G. punctata VILL. non L.).

In locis herbidis regionis montan. et subalpin. Pyrenaeor. editior. Catalauniae et Aragon. (COLM., frequens usque ad basin Maladettae, CSTA., int. Bassivé et Castanesa, TIMB. LAGR.). — ♃ Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren. et Alpibus gallicis.

2899. **G. lutea** L. Cod. n. 1858! GRISEB. l. c. p. 86! GR. GODR. l. c. p. 488! RCHB. Ic. l. c. t. 18! Robusta, rhizomate longo cylindrico ramoso, crasso, multicipite, caule erecto 2—3′ l. crasso fistuloso simplici, folioso; foliis glaucescentibus 5—7-nerviis, infimis maximis subrosulatis ellipticis in petiolum attenuatis subplicatis, caulinis mediis superioribusque sessilibus amplexicaulibus, ovatis breviter acuminatis, sursum valde decrescentibus; floribus pedunculatis, in axillis foliorum superiorum dense cymosis, racemum elongatum verticillatum valde interruptum formantibus; corolla ad basin usque in lobos 5—9 lanceolatos acutos stellatim patentes partita, flava; antheris liberis.

In pratis pascuis locisque pinguibus herbidis humidis regionis montan. et subalpin. Hispan. boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (in montib. c. Valle de Lemos, PLAN.), Astur. (in monte Pico de Tozaque, ad rupes infra Lag. de Arvas, DUR.), Cantabr. (ad rivulos mont. Peña Gorveya ad alt. 4000′ frequ., WK.), Cast. vet. (Montes de Burgos et Avila, COLM., Sierra de Guadarrama in jugis editis, COLM., CUT.). Aragon. super. (Peña deOroël ad alt 4—5000′, ASS., WK., pr. Tiermas, LLETGET, Castanesa, ZETT., int. Bassivé et Castanesa, TIMB.

LAGR.), Catal. (Monseny, SALV., pr. Berga. in mont. Collsacabra, Surroca, CSTA., c. Set-Casas, ISERN, Valle de Aran et alibi in Pyren., CSTA.). — 4 Jul., Aug. (v. v.). »Genciana« Cast., »Gensana, Gensiana« Catal.

Hab. in Pyren., montib. Arvern., Voges., Jurasso, Alpib., montib. German. austr. et med., Carpathis, Appen., montib. Lusitan., Sardin., Corsicae.

Subtrib. 2. CHLOREAE GRISEB. l. c. p. 49! Antherae effoetae interdum mutatae. Stylus conspicuus deciduus.

DCXXII. CHLORA L. Gen. pl. Calyx ad basin usque in segmenta angusta 6—8 partitus. Corolla rotata, tubo brevi globoso, limbo 6—8-partito, circa capsulam marcescens. Stamina 6—8 tubo inserta, antheris incumbentibus, effoetis immutatis. Stylus brevis, stigmate voluminoso bilamellato v. biglobosо. Capsula unilocularis bivalvis polysperma. — Herbae caulescentes glaucae, foliis basilaribus rosulatis, floribus dichotome cymosis, corollis flavis.

2900. Ch. perfoliata L. Cod. n. 2693! GRISEB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 487! RCHB. Ic. l. c. t. 19, f. I! WK. pl. exs. hisp. 1844, n. 368! (Gentiana perfoliata L. Sp. pl., Centaurium parvum flavo flore CLUS. Hist. pl. II, p. 180!) Valde glauca, caule stricto 1—2′ l., apice di- trichotomo; foliis infimis approximatis, reliquis per paria remota dispositis, basilaribus obovatis subpetiolatis, caulinis ovatis acuminatis basi tota latitudine connatis sursum valde decrescentibus, summis bracteaeformibus: floribus cymoso-paniculatis v. cymoso-corymbosis, calycis laciniis patulis corolla 6‴ l. dimidio brevioribus, lineari-subulatis, corollae segmentis oblongis obtusis; capsula oblongo-globosa.

β. sessilifolia GRISEB. l. c., gracilior, humilior, foliis longioribus acutioribusque parum connatis (vix perfoliatis), floribus minoribus (WK. pl. exs. hisp. 1850, n. 390! Ch. serotina KOCH ap. RCHB. Ic. pl. crit. t. 351, RCHB. Ic. l. c. f. II! Ch. acuminata KOCH Fl. palat., Ch. perfoliata *β*, acuminata et serotina GR. GODR. l. c.);

γ. compacta LGE. pl hisp. exs. n. 327! Pug. p. 164! humilis, caule 2—3″ l., foliis late connatis internodia subaequantibus, cyma dense congesta.

In locis humidis, umbrosis, pinguibus, cultis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam: *α.* in Gallec. (pr. Doniños, LGE.), Astur. (c. Cangas de Tineo. DUR.), Cantab. (Santander. Bilbao, LGE.), Navarra (pr. Pamplona et Burguete. NÉE!), utraque Cast. (ad Encinillas, LGE., Trillo, Sacedon, QUER., ORT., Aranjuez ad fl. Tajo, WK.), Aragon. (c. Saragossam, Tronchon, Alcalá de la Selva, ASS., in parte centrali frequ., LOSC. PARD.!), Catal. (in agro Barcinon., COLM., per omnem princip. frequ., CSTA.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM., Chiva, WK.), Murc. (in agris frequ., GUIR.!). Granat. (c. Granada, balnea Viló, BSS., in Sierra Nevada ad 3000′ usque, int. Sedella et Canillas de Aceytuno, WK., pr. Churriana, FK.!); — *β.* hinc inde (pr. Sasa, Borja in Aragon. centrali, in cacum. Dornajo Sierrae Nevadae ad alt. c. 5000′ WK. pr. Porto Novo Galleciae, PLAN.); — *γ.* in arenosis marit. Galleciae (ad pag. Cobas, LGE.!). — ☉ Majo—Sept. (v. v.). »Centaura Groga« Catal.

Hab. in Gall., Angl., Hibern., Europa med., ins. Balear., et omni zona mediterr. ad Syriam usque.

2901. Ch. imperfoliata L. fil. Suppl. 218; GR. GODR. l. c. p. 488! LAM. Ill. t. 296, f. 2, BOURG. pl. hisp. exs. n. 1618! (Ch. dubia LAM. Dict., Ch. affinis WK. in Bot. Zeit. 1847, p. 874! Ch. sessilifolia DESV. et WBB. It., non GUIR.). Differt a praeced. praecipue floribus longe pedunculatis, pedunculis nudis, calycis laciniis basi ad quartam partem connatis late lineari-lanceolatis longe acuminatis corollam superantibus. — Planta valde glauca stricta jam infra medium dichotoma, ramis arrectis. Folia inferiora et media ovato-lanceolata non connata, floralia ovali-lanceolata connata. Calyx sub anthesi 5—6‴ l. Planta subpedalis.

β. lanceolata Koch ap. Rchb. l. c., Griseb. l. c. p. 70! foliis omnibus lanceolatis, imis basi connatis, calycis laciniis lanceolatis corolla brevioribus. Planta gracilior, subsimplex, pauciflora. (Chl. lanceolata Wk. pl. hisp. exs. 1845, n. 894! Ch. lanceolata var. serotina Bss. Voy. bot. Esp. p. 412!).

In arenosis humidis regionis inferior. Hispaniae central., austro-orient. et austral. hinc inde: in Cast. nova (ad p. Rivas, Bout.! Colm., Aranjuez ad lac. Mar de Ontigola, Cut.), Catal. australi (ad ostia Iberi, Wbb), regno Valent. (Dehesa de Valencia, Wk., Bourg.!), Granat. (pr. Malaga, Bss.); — β. in agro Malacit. (en la Dehesilla, pr. los Angeles, Bss., Wk.). — ☉ Majo—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Gall. mediterr. et agro Tingitano.

2902. **Ch. citrina** Bss. Reut. Pug. p. 77! »Annua, glaberrima, glaucescens, foliis radicalibus ovato-oblongis sessilibus, caulinis triangulari-lanceolatis, acutis v. acuminatis, trinerviis, tota sua latitudine connatis; calyce ad basin usque in 9 lacinias lineari-subulatas uninervias partito, corollae citrinae lacinias calycinas vix superantis laciniis lanceolatis acutis, stylo apice bifido. — Planta a Ch. perfoliata distincta foliis magis elongatis acutioribus distinctius trinerviis, corolla multo pallidiore calycem vix superante, ejus laciniis angustioribus acutis, filamentis basi magis dilatatis.» Bss. Reut. l. c.

In regno Granat. (in valle fl. Darro supra Granada in consortio Ch. perfoliatae, Reut.). — ☉ Jul. (n. v.).

DCXXIII. **CICENDIA** Adans. Fam II, p. 503, Gr. Godr. l. c. p. 486! Calyx campanulatus teres quadripartitus v. quadrifidus. Corolla infundibuliformis, tubo brevi ventricoso, limbo 4-fido in statu fructifero supra capsulam contorto. Stamina 4, fauci corollae inserta, antheris erectis subrotundis, effoetis non mutatis. Stylus filiformis deciduus, stigmate indiviso capitellato. Capsula uni- aut semibilocularis, bivalvis, placentis suturalibus. Semina placentae immersa, minuta. — Herbae pusillae tenerae, floribus solitariis aut laxe cymosis longe pedunculatis.

2903. **C. filiformis** Delarb. Fl. Auv. I, p. 20, Gr. Godr. l. c. (Gentiana filiformis L., Microcala filiformis Lk. Fl. port., Griseb. l. c. p. 62! Rchb. Ic. l. c. t. 4. f. I! Wk. pl. hisp. exs. 1845, n. 642! Exacum filiforme W., DC. Fl. fr. III, p. 663!) Glabra, caule erecto simplici et unifloro aut a basi dichotomo plurifloro 1½—4‴ l.; foliis parvis, basilaribus 4—6 approximatis, oblongo-lanceolatis basi attenuatis, caulinis paucis linearibus, per paria valde remota dispositis; pedunculis longissimis erectis, calycis limbo 4-dentato, dentibus triangulari-lanceolatis, corolla calyce duplo longiore 2½—3‴ l. flava.

In pratis humidis, locis graminosis rupestribus arenosisque uliginosis v. umbrosis humidis regionis inferior. et submont. praecipue Hispaniae borealis (in Gallec. c. Valdomar, Lugo, Sobrado, Lge.! Siete Fuentes pr. Santiago, Plan., Rajó, Sta. Lucia, Sales, ad fluv. Tambre, c. Puxeiros, Piedrafita et alibi, Texid.; in Astur. pr. Grado, Dur.; in Cantab. pr. Santander, Bilbao, Lge.), in centrali et australi raro: in montib. Carpet. (ad S. Rafael de Guadarrama, Reut.), Baet. (pr. S. Roque, Wk., prov. Gadit., Cabr.!). — ☉ Jul., Aug., in Baet. jam April (v. v.).

Hab. in Lusit., Hibern., Angl., Gall., Dan., German., Transsilv., Ital. infer., Sicil., Sardin., Cors., Istria, Graecia.

2904. **C. pusilla** Griseb. Gentian., et ap. DC. Prodr. l. c. p. 61! Gr. Godr. l. c. p. 487! (C. Candollei Griseb. l. c., Plan. Fl. gall. p. 301! Exacum pusillum DC. Fl. fr. III, p. 663! Ic. rar. t. 16, C. Candollii Bast. Suppl., DC. Fl. fr. V, p. 429! Gentiana pusilla Lam., G. filiformis Pourr. in hb. Salv. teste Csta., Microcala filiformis Colm. Catal. non Lk., Erythraea luteola P.). Differt a praeced. caule ramosissimo (irregulariter dichotomo) diffuso, ramis patulis, foliis conformibus oblongo-lanceolatis v. oblongo-linearibus, floribus numerosis in cymas dichotomas laxissimas collocatis, pedunculis tenuioribus sed brevioribus, floribus

minutis, calyce ad basin usque in lacinias 4 lineares partito, corolla calyce triente longiore 2‴ l. ex albo rosea v. pallide lutea.

In locis uliginosis v. humidis regionis inferior. Hispan. boreal., central. et orient. raro: in Gallec. (c. Valdomar, Lugo, Porriño, Pontevedras, LGE.!), Cast. utraque (S. Rafael de Guadarrama, Escorial, Aranjuez, REUT.), Catal. (pr. Prat, SALV.). — ☉ Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Belg., Sardinia.

DCXXIV. ERYTHRAEA RENEALM. Spec. 77; GRISEB. l. c. p. 57! Calyx tubulosus 5-angulus, 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha v. infundibuliformis. supra capsulam contorto-marcescens, tubo cylindrico sub fauce subconstricta. Stamina 5, corollae tubo inserta, antheris erectis exsertis, effoetis spiraliter tortis. Stylus filiformis deciduus, stigmate bilamellato aut indiviso. Capsula linearis, uni- v. semibilocularis, bivalvis, placentis suturalibus spongiosis. Semina placentae immersa, plurima, minuta, subgloboso-compressa, reticulata v. rugosa. — Herbae graciles glabrae, foliis basilaribus rosulatis, caulinis decussatis, floribus dichotome cymosis (saepe cymoso-corymbosis), raro cymoso-spicatis.

§. 1. Corolla flava (sect. Xanthaea RCHB. Fl. exc. Germ. p. 422! GRISEB. l. c. p. 60!).

2905. **E. maritima** P. Syn. I, p. 283, GRISEB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 486! RCHB. Ic. l. c. t. 20, f. VI! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 692! LGE. pl. exs. Europ. austr. n. 331! BOURG. pl. exs. n. 1957! (Gentiana maritima L., Erythr. occidentalis R. SCH. Syst. IV, p. 171! CAV. Ic. t. 296, f. 1; Chironia maritima W., Centaurium minus luteum latifolium non perfoliatum BARR. Ic. 468!). Tenera, caule erecto 2—6″ l. apice v. a medio imo a basi repetite dichotomo, raro subsimplici; foliis sessilibus, inferioribus ellipticis ovatisve, superioribus ovato-lanceolatis lanceolatisve, caulinis remotis; floribus pedunculo calyce longiori crasso suffultis, in dichotomiis sitis terminalibusque cymam laxissimam paucifloram formantibus; calyce sub anthesi tubo corollae ½—1″ longae breviore v. eum aequante, lobis corollae ellipticis breviter acuminatis; stylo in crures 2 profunde partito, capsula calyce duplo longiore.

β. **brevipes** LGE. Pug. p. 166! caule humili (1—2″ l.) propter internodia abbreviata dense foliato, foliis inferioribus obtusissimis, superioribus longe acutatis, floribus subsessilibus, cymam densiorem subfastigiatam formantibus, tubo corollae sub anthesi calycis lacinias vix superante.

In locis arenosis litoralibus regionisque inferioris passim: ad litora Galleciae (pr. Valdomar, el Burgo, Betanzos, LGE.!, TEXID., in districto Compostelano inter Rajó et Sales, TEXID.), Catalauniae (pr. Barcinon., Llano del Llobregat, Castell de Fels, CSTA.! TEXID., en el alto Ampurdan, TEXID.), regni Valent. (Dehesa de Gandia, CAV.), Granat. (int. cast. Salevilla et opp. Estepona, int. Estepona et Marbella, WK., in Sierra de Estepona ad alt. 2500′ usque, BSS.); — *β.* in arenosis marit. Galleciae (ad pag. Cobas, LGE.!). — ☉ Apr.-Julio (v. v.).

Hab. spec. ad litt. Lusitan., Gall., Ital., Dalm., Turc., Graeciae, Asiae minor., Africae borealis.

§. 2. Corolla rosea, raro alba.

† Flores cymoso-spicati. Stigma infundibuliforme obsolete bilobum, lobis contiguis (Sect. Spicaria GRISEB. l. c.).

2906. **E. spicata** P. l. c. I, p. 283, GRISEB. l. c. p. 60! GR. GODR. l. c. p. 485! RCHB. Ic. l. c. t. 20, f. IV! WK. pl. hisp. exs. 1844, n. 396 et 1845, n. 1308! BOURG. pl. exs. n. 1958! (Gentiana spicata L., Chironia spicata W., Centaurium minus ramosum BARR. Ic. 1242!) Caule erecto ½—1½′ l., apice dichotomo v. a basi ramosissimo, ramisque tetraquetris; foliis sessilibus ellipticis oblongis lanceolatisve trinerviis, superioribus acutis, infimis non rosulatis; floribus

numerosis subsessilibus in dichotomiis sitis et secus ramos longe dissiteque spicatis, bracteatis; calycis tubum corollae aequantis laciniis lineari-lanceolatis linearibusve, corolla sub anthesi 6‴ l., tubo lutescente, limbo roseo, lobis oblongis obtusis.

In locis graminosis uliginosis salsuginosis regionis inferior. hinc inde: in Gallec. (ad Porto novo, PLAN.), utraque Cast. (pr. Valladolid, TEXID., Ribas, Madrid, COLM., Añover, Valdemoro, ISERN), Aragon. (in parte centrali frequ., LOSC. PARD., c. Saragossam, Ebro-viejo, ASS.), Catal. (Llano del Bajo Ampurdan, TEXID. TREMOLS, Llano del Llobregat, SALV., COLM., Monsant, Priorato, Lérida, Llano de Vich, CSTA.!), regno Valent. (pr. Castellon, ad lac. Albufera, CAV.!), Granat. (int. Berja et Adra, BSS., pr. Lanjaron juxta balnea, int. Baëza et Jaen abund., WK.). — ☉ Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. ad litt. Lusit., Gall., Balear., Ital., Dalm., Turc., Graec., Tauriae, Asiae minor., Aegypti, ad mare Caspicum.

†† Flores dichotome cymosi corymbosi aut paniculati (sect. Euerythraea GRISEB. l. c.).

2907. **E. pulchella** HORN. Fl. dan. t. 1637, Fr. Nov. II, p. 31, GR. GODR. l. c. p. 483! BOURG. pl. exs. n. 1621! (E. ramosissima P. Syn. I, p. 283, RCHB. Ic. l. c. t. 20, f. V! E. ramosissima β. pulchella GRISEB. l. c. p. 57! Chironia pulchella SW., DC. Fl. fr. III, p. 661! Gentiana Centaurium β. L.). Gracilis, caule erecto 4—9‴ l. tetraquetro, a medio v. a basi dichotome ramoso, saepe ramosissimo, ramis ramulisque patulis, foliis inferioribus ovatis ellipticis v. oblongis, infimis nunquam rosulatis, superioribus oblongo-lanceolatis lanceolatisve, summis sensim in bracteas transientibus; floribus breviter pedunculatis, in dichotomiis sitis terminalibusque cymam compositam subfastigiatam laxissimam formantibus; calyce sub anthesi tubum corollae subaequante, corollae 6—7‴ l. tubo lutescente, limbo roseo, lobis lanceolatis acutis; capsula calycem aequante.

In arenosis litoralibus, in collibus siccis, agris regionis inferior. et submont. Hispaniae boreal., central., oriental. et australis: in Gallec. et Cantab. (ad littora, rarius in collibus, LGE.!), utraque Cast. (pr. Valladolid, TEXID., agro Madrit. ad Casa de Campo, RODRIG.!, Valdemoro, ISERN), Aragon. (int. Jaca et S. Juan de la peña, WK., in Aragon. australi abund., LOSC. PARD.!), Catal. (Llano del Llobregat, ad Castell de Fels, Pla de Bages, Cardona, Vich, versus Moncada, en el Vallés, c. Lérida, en la Segarra, Llano de Urgel, CSTA.! pr. Olot, TEXID.); regno Valent. (Dehesa de Valencia, BOURG.!), Granat. (BSS.). — ☉ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa, Sibir. altaica, Himalayah, Syria, Arabia, Madera, Canariis.

2908. **E. latifolia** SM. Engl. bot. I, p. 321, GRISEB. l. c. p. 58! GR. GODR. l. c. p. 484! (E. ramosissima var. latifolia RCHB. fil. ap. RCHB. Ic. l. c. p. 13! E. pulchella COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. n. 1620 et 1955!) Glaberrima, lacte virens, caule stricto pedali et ultra robusto, angulato, ad angulos 2 oppositos saepe latiuscule membranaceo-alato, a medio v. supra medium opposite-ramosissimo, folioso, ramis erectis arrectisve repetite dichotomis fastigiatis; foliis ellipticis v. elliptico-oblongis basi apiceque rotundatis 3—5-nerviis, inferioribus approximatis subimbricatis, imis laxe rosulatis sed florescendi tempore saepissime jam evanidis, superioribus valde decrescentibus in bracteas lineari-lanceolatas transientibus; floribus numerosissimis parvis subpedunculatis, fasciculato-cymosis, cymis corymbum convexum saepe compactum formantibus; calycis corollae tubum subaequantis laciniis lineari-subulatis, corollae 5—6‴ l. limbo intense roseo basi albido tubo calycino duplo triplove breviore, lobis vix 2‴ l. oblongo-lanceolatis emarginatis.

β. **tenuiflora** LK. HFFGG. Fl. port. I, p. 354. t. 67! BSS. Voy. bot. Esp. p. 413! caule humiliore ½—1′ l., graciliore, minus floribundo, corollae tubo angustiore exserto, limbi pallide rosei v. albi lobis angustioribus acutiusculis (WK. pl. exs. 1850, n. 395! E. pulchella β. albiflora LGE. Pug. p. 165 et pl. exs. n. 330 ex p.!). Vix varietatem constituit.

In pratis pascuisque salsuginosis, locis arenosis argillosisque humidis regionis inferior. et submont. Hispaniae litoral. et interior. hinc inde: in Gallec. (ad el Burgo, LGE., Brens, TEXID.), Catal. (Llano de Urgel, c. Lerida, Tarrega, Llano

de Vich, CSTA.!), regno Valent. (Dehesa de Valencia, BOURG.!); — β. in regno Legion. et utraque Cast. (c. Carucedo, Encinillas, LGE.! ad Ribas), Aragon. infer. (int. Zaragoza, Alagon et Borja, WK.), regno Granat. (in agro Malacitano, Hs.!, BSS., int. Adra et Berja, BSS., Sierra Nevada pr. Guejar, WK.). — ⊙ Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. spec. in Angl., Hibern., Gallia, var. β. in Lusit., Sardin., Sicil., Dalm., Turcia.

2909. **E. chloodes** GR. GODR. l. c. p. 484! LGE. pl. exs. n. 328! (E. conferta P. l. c., E. littoralis SM.?, E. linarifolia β. humilis GRISEB. l. c. p. 59! E. caespitosa LK. HFFGG. l. c. p. 352, t. 66, b! Gentiana chloodes BROT. Fl. Lusit. I, p. 276!) Nana, glabra, pluricaulis, caulibus adscendentibus ½—2″ l. simplicibus ramosisve paucifloris, angulatis, inferne foliosis; foliis carnosis oblongis obtusis basi attenuatis, basilaribus dense rosulatis; floribus subsessilibus, 1—7 ad caulium ramorumve apicem fasciculato-cymosis, bracteatis; calycis laciniis scarioso-marginatis lanceolato-acutatis cuspidatis sub anthesi tubum corollae aequantibus, lobis corollae roseis 2½—3‴ l. tubum subaequantibus ovali-lanceolatis obtusis concavis; capsula magna crassa calycem excedente.

Ad littora arenosa Oceani pr. pagum Cobas Galleciae (LGE.!). — ⊙ Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit. boreali-occid., Gall. occidentali.

2910. **E. linarifolia** P. Syn. I, p. 283, GRISEB. l. c. p. 59! var. tenuifolia GRISEB. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 20, f. III! (E. tenuifolia GR. GODR. l. c. p. 485! Chironia linearifolia DC. Fl. fr. VI, p. 428!) Scabrido-tomentella, cinereo-virens, uni- aut multicaulis, caulibus 6—9″ l. erectis strictis a medio v. a basi ramosis, saepe ramosissimis, ramisque erectis angulato-striatis; foliis crassiusculis lineari-oblongis linearibusve obtusis, basilaribus in rosulam compactam dense congestis, infimis abbreviatis, ceteris duplo longioribus, omnibus basin versus sensim attenuatis, sublingulatis, caulinis superioribus dimidio brevioribus et angustioribus; floribus parvis brevepedunculatis fasciculato-cymosis, cymis coarctatis paniculam pyramidatam v. subfastigiatam formantibus; calyce sub anthesi tubum corollae 3—4‴ l. roseae subaequante, laciniis linearibus mucronatis elevato-carinatis, ad carinam scabrido-denticulatis; lobis corollae ovato-lanceolatis oblongisve obtusis, capsula subbiloculari. — Variat caule, foliis calycibusque omnino glabris laete virentibus.

In locis uliginosis et salsuginosis regionis inferior. Hispaniae central. et orientale. passim: in Cast. nova (pr. Ribas, COLM., San Martin de la Vega, CUT., Valdemoro, ISERN), Aragon. (pr. Caspe, LOSC. PARD., f. glabra!), Catal. (ad ostia Iberi, WBB., in collibus gypsaceis pr. Balaguer, CSTA.!), regno Valent. (in coll. Saguntinis, WBB.). — ⊙ Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Scand. (exc. Lapp.), Europa med., Ross. med., Turcia; var. tenuifol. in Lusit., Gall., Britannia.

Observ. Diagnosin ad specimina aragonensia et catalaunica cum! notata feci. Valde dubito, quin stirpes omnes supra indicatae a variis auctoribus ad E. tenuifoliam relatae, quorum specimina non vidi, ad plantam a me descriptam pertineant. Stirpem v. c. Castellanam ad E. gypsicolam BSS. REUT. plantam autem a cl. WEBB. observatam ad E. majorem LK. HFFGG. pertinere valde suspicor. Planta vero a me descripta ad veram E. linarifoliam P. valde accedit, praecipue ad formam hujus speciei circa salinas Germaniae interioris (v. c. prope Stassfurth in Saxonia Borussorum) crescentem.

2911. **E. gypsicola** BSS. REUT. ap. BSS. Diagn. pl. orient. scr. 1, V, p. 89 et Pug. p. 76! Brevissime puberula v. tomentella, cinereo-virens, uni- saepius multicaulis; caulibus erectis ½—1′ l. angulatis, a basi opposite ramosis, ramis erecto-patulis, superioribus dichotome ramosissimis; foliis carnosulis, infimis dense rosulatis 1—2″ longis extremitate 1—2‴ lat., caulinis erectis interdum ternis, omnibus linearibus basi attenuatis obtusissimis subuninerviis; floribus subsessilibus, ad ramorum v. caulium apicem laxe cymoso-corymbosis, bracteis linearibus obtusis calyce dimidio brevioribus; calycis tubum corollinum subaequantis laciniis linearisetaceis carinatis acutis; corollae limbo tubo longiore intense roseo basi albido,

lobis oblongo-lanceolatis acutiusculis 3—4‴ l.; stigmate bilamellato, lamellis rotundato-spathulatis, capsulae valvulis subintraflexis.

β. **parviflora**, laetius virens, omnibus partibus minoribus, foliis caulinis fere semper ternis, floribus dimidio minoribus, lobis corollae 1½‴ l. (E. gypsicola var. triphylla? CSTA. Fl. Catal. p. 171!). Haec forma ad E. linarifoliae var. tenuifoliam valde accedit.

In collibus gypsaceis salsuginosis siccis regionis inferior. Hispaniae central. et orientalis: *α.* in Cast. nova (c. La Guardia, Rivas, Ocaña, REUT., int. Horcajada et Tarrancon, WK.), — *β.* in Catalaun. (inde a Tartaull ad Sanahuja, CSTA.! int. Balaguer et Gerp, CSTA.). — ☉ Jun.—Aug. (v. v. et s.).

2912. **E. Barrelieri** DUF. in Bull. soc. bot. Fr. VII (1860), p. 351! (E. major LK. HFFG. Fl. port. p. 349, t. 65? E. major COSS. ap. BOURG. pl. hisp. exs. n. 1619! vix BSS., WK. pl. exs. 1850, n. 505 et Sert. p. 105! E. gypsicola var. major LOSC. PARD. Ser. inc. p. 70! Centaurium minus purp. angustifolium BARR. Ic. 423!) Glabra, laete virens, uni- aut multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus apice repetite dichotomis aut a medio aut a basi opposite ramosis, ramisque patulis acutangulis, ad angulos scabridis; foliis crassiusculis linearibus v. lineari-lanceolatis, obtusis calloso-mucronulatis, basin versus longe attenuatis, basilaribus longioribus latioribus subtrinerviis saepe subspathulatis, densissime rosulatis, caulinis sursum valde decrescentibus, patulis imo patentissimis; floribus numerosissimis speciosis laxe cymoso-corymbosis, pedunculatis, pedunculo florum in dichotomiis sitorum nunc calyce multo breviore nunc eum subaequante; calycis laciniis linearibus acutis ecarinatis, corollae sub anth. 9—11‴ l. tubo longe exserto gracili albido, limbi intense rosei tubo brevioris lobis ovali-lanceolatis acutis 4—4½‴ l.; antheris longe exsertis linearibus elegantissime tortis, styli antheris brevioris stigmate bilamellato, lamellis late spathulatis.

In collibus calcareis arenosisque apricis pascuisque siccis calcareis regionis inferior. et submont. Hispaniae austro-orientalis: in Catalaun. australi (ad Mora de Ebro, Taragona, DUF.), Aragon. (in coll. aridis ditionis australis abund., LOSC. PARD.! pr. Aranda del Conde, CALAV.! c. Calatayud, Cetina, LOSC. PARD), regno Valent. (in ditione Maestrazgo, LOSC. PARD., int. Viver, Jerica et Segorbe, in arena mobili ad lacum Albufera, int. Valencia et Chiva, WK., ad S. Felipe de Játiva, BOURG.!), Murc. (GUIR.!). — ☉ Jun.—Aug. (v. v.).

Observ. Species haec pulcherrima et distinctissima a planta praeced., quacum iterum atque iterum commutata est, jam habitu valde differt. Nihilotamen haud inepta videtur opinio, speciem praecedentem constanter in locis gypsaceis salsuginosis crescentem nil nisi varietatem E. Barrelieri esse natura soli diversa productam, quamobrem utramque speciem observationibus ulterioribus in vivo faciendis dignissimam esse censeo. Specimina plantae a cl. REUTER in Castella nova detectae originalia hucusque non vidi, sed non dubito, quin stirps Castellana a me ipso lecta eadem sit species. Descriptio cl. BOISSIERI l. c. in specimina E. gypsicolae mea optime quadrat, male vero in omnia E. Barrelieri specimina quae ante oculos habeo. Haec planta a BARRELIERO bene delineata ex icone Florae Lusitanicae cl. LINK et HOFFMANNSEGG identica esse videtur cum horum auctorum E. majore; sed quum descriptio plantae Lusitanicae varietati *β.* speciei sequentis magis conveniat quam plantae h. l. descriptae, nomen Dufoureanum praetuli.

2913. **E. Centaurium** P. Syn. I. p. 283! GRISEB. l. c. p. 58! GR. GODR. l. c. 483! RCHB. Ic. l. c. t. 20. f. I! (mala) F. SCHULTZ Fl. Gall. et Germ. exs. n. 898! (Gentiana Centaurium L., Chironia Centaurium DC. Fl. fr. III, p. 660!) Glabra, uni- aut pluricaulis, caulibus erectis ¾—1½' l. saepe inde a basi opposite ramosis, cum ramis filiformibus patulis tetraquetris, angulis subalatis laevibus; foliis trinerviis, basilaribus obovato- v. spathulato-oblongis apice rotundatis in petiolum latum attenuatis laxe rosulatis, caulinis inferioribus elliptico-oblongis obtusis, superioribus ovato- v. lineari-lanceolatis acutis; floribus numerosis subsessilibus fasciculato-cymosis, lateralibus bibracteatis, cymis corymbum fastigiatum formantibus; calycis sub anthesi tubo corollae brevioris laciniis anguste linearibus acutis subcarinatis, corollae 5—6‴ l. tubo exserto lutescente, limbi intense rosei (raro albi) lobis 2½—3‴ l. oblongo-lanceolatis obtusis; capsula calyce longiore.

β. **grandiflora** P. Syn. l. c., LGE. Pug. p. 165! floribus majoribus, corollis nempe 8—9‴ l., limbo tubum superante, lobis 4—5‴ l., oblongo- v. lineari-lanceolatis. Planta robustior, foliis basilaribus saepe bipollicaribus et ultra, 1/2″ latis, floribus dichotomiarum conspicue pedicellatis, tubo corollae calycem parum v. vix sub anthesi superante (E. grandiflora BIV. ap. R. SCHULT. Syst. IV, p. 167! E. major BSS. Voy. bot. Esp. p. 412? WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 972 et BOURG. pl. exs. n. 1958! LOSC. PARD. Ser. inc. p. 70! E. Boissieri WK. Enum. n. 140);

γ. **suffruticosa** GRISEB. l. c. BSS. Voy. l. c. caule crasso lignescente, apice paniculato-corymboso, foliis inferioribus elongatis bipollicaribus spathulato-oblongis obtusissimis basi latiusculis, superioribus sensim decrescentibus elliptico-oblongis, tubo corollae tenuissimo. A forma praecedente vix distincta.

In collibus dumosis, nemoribus, locis silvaticis regionis inferior. et mont. per omnem sine dubio Hispaniam, f. primaria praecipue in provinciis borealibus, central. et orientalibus (v. c. in valle fluv. Aragon int. Jaca et S. Juan de la peña, WK., in Cantabr. frequens, in regno Legionensi pr. Congosto, Villafranca del Vierzo, LGE.!. in Gallec. in vallibus fluvior. Lemos et Ulla, c. Orense, Ribadavia, PLAN., Coruña, LGE.; in agro Madrit., ad radic. Sierrae de Guadarrama, COLM., CUT.!; in Catal. parte pyrenaica frequ., CSTA.!): — β. et γ. in regno Granat. ad alt. 500—3000′ (c. S. Roque, Gaucin, Estepona, BSS., in ora Granat. inter Competa et Frigiliana, pr. Velez de Benaudalla loco Cuesta de la Cebada, WK., Churriana, FK.!). Formae inter α. et β. intermediae in Aragonia australi (monte Palomita, ad fluv. Guadalope, ad fodinas Mina de Ballestar, LOSC.!), Castella (ad Encinillas, LGE.!), regno Granat. (Sierra Tejeda, S. Nevada, S. de Mijas, WK.). — ☉ Jun.—Aug. (v. v.). »Centaura, Centaura menor, Hiel de Tierra« Castell., »Cintoria, Fel de la terra, Herba de Sta. Margarida« Catal., »Pericó vermell« Valent.

Hab. spec. in Europa fere omni (exc. Scand.), Asia min. et Africa mediterranea; β. quoque in Algarbiis (Serra da Picota, BOURG.!).

2914. **E. scilloides** CHAUB. ap. Puel Not. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 502! LGE. Pug. p. 165 et pl. exs. n. 329! (E. Mussoni SW., E. portensis LK. HFFGG. l. c. p. 351, t. 66, a! E. diffusa WOODS. ap. GRISEB. Gent. et DC. Prodr. l. c. p. 59! Chironia nummulariaefolia W. hb. [nomen aptissimum], Gentiana scilloides L. fil., G. portensis BROT. l. c.). Caespitosa, glabra, caulibus prostratis v. adscendentibus diffusis, filiformibus quadrangularibus 1/2—1′ l. parce ramosis, foliosis; foliis trinerviis subrotundis spathulatisve basi attenuatis, ramealibus valde remotis angustioribus; floribus ad apicem caulium ramorumve paucis sed magnis, subsessilibus, cymas subsimplices formantibus, lateralibus bibracteatis; calycis bracteas longe superantis laciniis lineari-subulatis corollae tubum sub anth. subaequantibus, corollae limbo roseo v. albo tubum subaequante, lobis 4‴ l. ovato-lanceolatis obtusis.

Ad vias, in vineis et praecipue in littoribus Galleciae boreal. et occident. (frequ., LGE.! c. Santiago, la Coruña, PLAN.). — ☉ Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Lusit., Britan., ins. Azoricis.

Species nomine tantum nota.

Erythraea acutiflora SCHOTT in Isis 1818, p. 821, GRISEB. l. c. p. 61! Ad rivulos pr. S. Roque.

XVIII. Ordo CONTORTARUM.

Fam. 91. APOCYNACEAE LINDL.*

Herbae perennes, raro frutices succo lactescente scatentes. Caulis s. truncus erectus, rami interdum subvolubiles. Folia opposita aut ver-

* Auctore WILLKOMM.

ticillata, simplicia, integra et integerrima, exstipulata, sempervirentia. Flores cymosi terminales aut solitarii axillares, hermaphroditi, regulares, pentameri, speciosi. Calyx gamosepalus persistens. Corolla hypogyna gamopetala, infundibuliformis v. hypocraterimorpha, praefloratione contorta. Stamina 5, corollae tubo inserta ejusque lobis alterna, filamentis brevissimis aut nullis, antheris erectis introrsis, liberis aut cum stigmate cohaerentibus, polline granuloso. Ovarium liberum e carpellis 2 connatis v. liberis compositum, annulo s. disco carnoso mellifluo e glandulis 5 cum calycis laciniis alternantibus constante basi cinctum. Styli duo inde a basi v. superne in unum coaliti, stigmate communi basi saepe in annulum v. membranam campanulatam expanso, apice simplici v. bifido. Fructus capsularis dehiscens, saepissime folliculi 2 (abortu interdum unicus) liberi aut coaliti, polyspermi. Semina plerumque pendentia, calva aut comosa, saepissime albuminosa. Embryo rectus albumine carnoso inclusus, radicula supera, cotyledonibus planis.

DCXXV. VINCA L. Gen. pl., A. DC. ap. DC. Prodr. VIII, p. 381! Calyx 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha, tubo obconico v. campanulato, fauce esquamata, plicis 5 lobis oppositis munita pentagona, limbo 5-lobo, lobis aestivatione dextrorsum contortis. Stamina inclusa, filamentis brevibus pilosis basi geniculatis, antherarum multo longiorum inflexarum connectivo in appendicem membranaceam pilosam supra antheram expanso. Stylus unicus sub apice annulo stigmatifero reflexo cupuliformi cinctus, apice conico hispido. Folliculi 2 (v. abortu 1) liberi subcylindrici. Semina calva, granuloso-tuberculata. — Herbae perennes suffrutescentes sempervirentes, caulibus diffusis saepe subvolubilibus, foliis oppositis, floribus solitariis axillaribus, petiolis apice laciniisque calycis basi plerumque biglandulosis. Corolla coerulea, azurea, violacea.

2915. **V. minor** L. Cod. n. 1711! A. DC. l. c. p. 383! Gr. Godr. Fl. de Fr. II, p. 477! Rchb. Ic. fl. Germ. XVII, t. 21! Glaberrima, caulibus sterilibus procumbentibus persistentibus demum radicantibus, diffusis, 1/2—2′ l. ramosis, foliosis, floriferis brevibus erectis paucifoliis: foliis breviter petiolatis elliptico- v. ovato-lanceolatis, supra obscure virentibus nitidis, subtus pallide virentibus opacis, lamina 1—1 1/2″ long. et 6—8‴ lat.; pedunculis folio floreque longioribus, fructiferis recurvatis, calyce medium corollae tubum vix aequante, laciniis lanceolatis glabris, corollae limbo 1″ diam., lobis truncatis cuneatis; folliculis divergentibus 1/2—3/4″ l. acuminatis costatis.

In nemoribus, locis silvaticis saxosis umbrosis, ad sepes regionis infer. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (pr. Viso, Plan.), Cantabr. (Wk.), Navarra boreali (Wk.), Aragon. (valle fl. Aragon, Wk., c. Saragossam, Echeand., en el Desierto de Calanda, Ass., ad fluv. Guadalope, Losc. Pard.), Catal. (frequ., Csta.), regno Valent. (pr. Titaguas, Clem.), utraque Castella (Montes de Burgos et alibi, Quer, Colm.). — 4 Januar.—Majo (v. v.). „Yerba doncella“ Castell., „Herba donsella, Vinclapervincla, Viola de bruxa,“ Catal.

Hab. in Angl., Gall., Dan., Europa med., Ital., Sicil., Cors., Dalm., Turc., Ross. med. et australi, Caucaso.

2916. **V. media** Lk. Hoffgg. Fl. port. t. 70! A. DC. l. c. p. 384! Gr. Godr. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 22, f. II! Bss. Voy. bot. Esp. p. 409! (mala), Wk. pl. hisp. exs. 1844, n. 77! Bourg. pl. exs. n. 1953! (V. major Brot. Fl. Lusit. I, p. 280! non L., V. acutiflora Bertol. Fl. ital.). Differt a praeced. foliorum limbo ovato acuminato v. ovato-lanceolato obtuso, 1 1/3—2 1/3″ longo et 6—15‴ lato, basi abrupte in petiolum 3—4‴ l. contracto, corollae limbo ultra pollicem

diam. lato, lobis oblique ovato-acuminatis, pedunculis folio brevioribus corollam aequante v. superante.

Ad sepes, fossas, parietes umbrosos, in locis humidis umbrosis regionis inferior. Hispaniae boreali-occidental. et australis: in Gallec. (c. Ferrol, Lugo, Tuy, LGE., Orense, POURR. Sar, c. Santiago, Pontevedra, Vigo, TEXID.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.), Valent. (pr. Chiva, WK), Granat. (c. Malaga, Estepona, BSS.), Gibraltar. (BSS., WK., KEL.), Jienn. (pr. Jaen, LGE.), Baet. (per omnem Baet. inferiorem abundant., c. Jerez, Sanlucar, Arcos, Medina-Sidonia, Utrera, Sevilla, WK., Cordova, LGE.). — ♃ Febr.—Majo (v. v.). „Yerba Doncella".

Hab. in Lusit., Africa boreali, ins. Iviza, Sardin., agro Romano.

2917. **V. major** L. Cod. n. 1712! A. DC. l. c., CAV. Prael. n. 870! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 22, f. III! Omnibus partibus praecedente major, caulibus sterilibus saepe longissimis, glabris v. pubescentibus; foliorum limbo ovato aut ovato-lanceolato basi saepe subcordato obtuso v. acuto, utrinque glabro sed margine puberulo, $1^1/_2$—$2^3/_4$″ longo et 10—20‴ lato, floribus speciosissimis, corollae azureae limbo 15—18‴ diam. lato, lobis late obovatis subrhombeis, laciniis calycinis anguste linearibus ciliatis tubum corollae subaequantibus.

In locis herbidis umbrosis, nemoribus regionis inferior. Catalauniae (rarissima, SALV., culta, CSTA.), regni Valent. (pr. Canals, Buñol, Cortes de Pallas, Sumacarcel, CAV.), Baet. (pr. Sevilla, BOUT.!, WK.) et Gallec. (c. Vigo, Tuy, TEXID.). — ♃ Jan.—Apr. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Helv., Tyrol., Transsilv., Ital., Cors., Sicil., ins. Rhodo, Ross. australi, Africa boreali.

DCXXVI. NERIUM L. Gen. pl., A. DC. l. c. p. 419! Calyx 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha, tubo infundibuliformi, fauce squamis s. ligulis 5 ciliato-laceris lobis limbi oppositis coronata, lobis limbi aestivatione sinistrorsum tortis. Stamina inclusa, antheris cum stigmate connatis, basi bicaudatis, apice in setam elongatam spiraliter tortam pilosam desinentibus. Stylus unicus filiformis, apice dilatatus membranaque reflexa munitus. Stigma obtusum, glandulis 5 cinctum. Folliculi 2 siliquaeformes diu adpressi demum separati et tum sutura ventrali dehiscentes. Semina plurimi comata.

2918. **N. Oleander** L. Cod. n. 1715! CAV. Prael. n. 295! A. DC. l. c., GR. GODR. l. c. p. 478! RCHB. Ic. l. c. t. 23! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 986 et 1850, n. 484! BOURG. pl. exs. n. 1952! Frutex sempervirens orgyialis, truncis erectis 1—3″ crass., ramis virgatis foliisque glabris; foliis oppositis ternisve coriaceis supra saturate viridibus nitidulis, subtus pallide virentibus punctatis, lanceolatis acutis in petiolum brevem attenuatis, margine recurvo; floribus in thyrsos terminales e cymis paucifloris subumbellatis v. corymbosis compositos congestis, ramis cymarum bracteatis, bracteis lanceolato-acuminatis squamaeformibus cum rhacheos ramulis pedunculis calycibusque purpurascentibus puberulis; calycis laciniis lanceolatis tubo corollae multo brevioribus, corolla rosea (rarius alba) ultra pollicem longa, $1^1/_2$″ diam. lata, suaveolente; folliculis subcylindricis 3—6″ l. striatis, saepe curvatis, coma seminum longepilosa rufescente.

In dumetis solo humido, praecipue ad ripas rivorum fluviorumque regionis inferior. Hispaniae australis et austro-orientalis: in Catal. australi (prov. Tarraconensi, COLM., versus Cardona, RIVA), regno Valent. (frequ., CAV., in alveis exsiccat. inter Segorbe et Murviedro, pr. Chiva, WK.), Murc. (GUIR., ROSSM.), Granat. (secus rivos abund., BSS., WK.), Jienn. (in vallibus montium Marianorum secus fluvios rivosque communiss., v. c. ad fluv. Guadalimar, WK.), Baet. (ad rivos et fluv. a prov. Gaditana ad montes Marianos usque, WK., LGE.). Colitur etiam in hort., praecipue in Hisp. orientali et centrali. — ♄ Jun.-Sept. »Adelfa« Castell. et Baet., »Baladre« Catal. et Valent.

Hab. in Lusit., Africa boreali, Balear., Gall. australi, Cors., Sard., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Asia min., Imeretia.

Fam. 92. ASCLEPIADEAE R. BR. *

Herbae perennes, interdum succulentae, raro suffrutices, succo lacteo scatentes. Caules erecti aut volubiles foliati, raro succulenti aphylli. Folia opposita, simplicia integerrima, saepissime petiolata, subexstipulata, petiolis ad limbi ortum saepe glanduliferis. Flores hermaphroditi regulares pentameri, in umbellas simplices aut cymas pedunculatas axillares v. extraaxillares collati, raro solitarii. Calyx gamosepalus 5-partitus persistens. Corolla hypogyna gamopetala, fauce nuda v. ad loborum sinus glandulis aut appendicibus (parapetalis) variis saepe coronam formantibus munita, limbo 5-fido, aestivatione valvata v. contorta. Stamina 5, imo corollae tubo inserta lobis ejus alterna, filamentis in tubum pistillum includentem et cum faucis appendicibus coalitum (gynostegium) connatis, antheris erectis liberis introrsis bilocularibus, connectivo sursum in appendices cartilagineas cum corpore stigmatico connatas producto. Pollinis granula in massas bursicula membranacea inclusas (pollinaria ceracea) coalita, pollinario singulo in quovis antherarum loculo. Pollinaria per paria corporis stigmatici appendicibus glandulosis adnata, ita, ut pollinaria bina ad locula 2 vicina duarum antherarum pertineant. Ovarium duobus carpellis liberis v. basi coalitis constans, stylis 2 stigmate communi magno (corpore stigmatico) pentagono varie formato conjunctis. Discus hypogynus nullus. Folliculi 2 (abortu 1) liberi, polyspermi, sutura ventrali dehiscentes. Semina imbricata, compressa, saepe marginata, ad hilum coma sericea munita. Embryo rectus albumine carnoso inclusus, radicula brevi, plumula inconspicua, cotyledonibus foliaceis.

§. 1. Plantae caulibus ramisque foliatis.

DCXXVII PERIPLOCA L. Gen. pl., DECSNE. ap. DC. Prodr. VIII, p. 497! Calyx 5-partitus. Corolla rotata 5-partita, segmentis patentissimis v. reflexis, fauce parapetalis 5 cum corollae segmentis alternantibus obcordatis longe aristatis munita. Antherae apice cohaerentes, dorso barbatae. Stigma hemisphaericum sub antheris reconditum. Folliculi valde divaricati cylindracei laeves. — Frutices glabri ramis volubilibus v. subvolubilibus, foliis oppositis nitidis, cymis dichotomis extraaxillaribus axillaribusve pedunculatis.

2919. **P. laevigata** AIT. Hort. Kew. I, p. 301! DCSNE. l. c. p. 498! (P. punicaefolia CAV. Ic. t. 217! P. angustifolia Labill. Syr. dec. II, t. 7, BOURG. pl. exs. n. 2325!) Erecta, ramis elongatis subvolubilibus, dense foliatis, cinnamomeo-corticatis; foliis elliptico- v. oblongo-lanceolatis, lineari-lanceolatis v. lineari-oblongis, mucronatis, in petiolum brevem attenuatis, coriaceis; cymis pauciflоris folio brevioribus, bracteis parvis scariosis ferrugineis; calycis laciniis ovatis obtusissimis, scarioso-marginatis, corolla ex albo-viridi duplo brevioribus, corollae 5‴ diam. segmentis ovato-oblongis emarginatis glabris, marginibus reflexis; folliculis 3—5″ l. acuminatis, apice incurvatis.

In glareosis dumosis regionis inferior. regni Murcici et Granat. oriental. rarissime (ad radic. montis Sierra de Orihuela in valle Barranco de Solis et alibi,

*) Auctore WILLKOMM.

Guir.! Bourg.! in prov. Almeriensi. Bss.. ad prom. Cabo de Gata, Clem.!). — ♄ Jun., Jul. (v. s.).
Hab. in ins. Canar., Mauritan., Sicil., Syria.

* 2920. **P. Graeca** L. Cod. n. 1749! Dcsn. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 25! (Apocynum II. angustifolium Clus. Hist. pl. I, p. 125!) Volubilis, foliis praecedente multo majoribus, ovatis v. ovato-lanceolatis, basi saepe subcordatis membranaceis; cymis multifloris laxis longepedunculatis folia superantibus, bracteis angustis minutis, corollae 1″ diam. latae segmentis oblongis fuscis viridi-marginatis, marginibus reflexis barbatis; folliculis 3—4″ l. acuminatis rectis.

Ex Oriente et Italia oriunda in hortis regni Murcici alibique in Hispan. australiore colitur et hinc inde subspontanea facta est. — ♄ Majo, Jun. (v. s.).
Hab. in Ital., Dalm., Turc., Bithyn., Iberia, Syria.

DCXXVIII. **CYNANCHUM** L. Gen. pl., Dcsne. l. c. p. 547! Calyx 5-partitus. Corolla rotata, profunde 5-partita. Corona gamopetala gynostegium includens, laciniis 10 duplice serie oppositis, ligulatis. Antherae appendice membranacea terminatae. Stigma pentagonum depressum. Folliculi divaricati laeves, cylindrici, abortu saepe solitarii. — Herbae perennes, caulibus ramisque volubilibus, foliis petiolatis cordatis, cymis pedunculatis interpetiolaribus, primo umbelliformibus, deinde subracemosis.

2921. **C. acutum** L. Cod. n. 1754! Dcsn. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 479! Rchb. Ic. l. c. t. 29, f. I! Wk. pl. Hisp. exs. 1850, n. 393! Bourg. pl. exs. n. 1951! (Apocynum III. latifolium Clus. Hist. pl. I, p. 125!). Glaucum, caulibus saepe elongatis 6—9′ l., interdum etiam non nisi 1—2′ l., striatis, glabris aut parce pubescentibus (praecipue ad internodiorum basin); foliis sursum valde decrescentibus, coriaceis, petiolis supra canaliculatis puberulis, limbo cordato-triangulari acuto glabro brevioribus, sinu limbi basilari profundo rotundato, lobis lateralibus (auriculis) rotundatis; pedunculis cymarum inferiorum folio brevioribus, superiorum eo longioribus, rhachi cymarum pedicellis calycibusque tomentellis, pedicellis florem aequantibus; calycis laciniis ovatis, corollae 4‴ diam. lat. albae v. subroseae odoratae lobis oblongis obtusis glabris; folliculis 3—4″ l. acuminatis leviter curvatis laevibus. — Limbus foliorum supra sinum basilarem saepe constrictus quasi trilobus, lobo tunc medio plus minus elongato triangulari acutato sinu amplo late aperto (*β.* hastatum Bss. Voy. p. 410!). Limbi diameter longitudinalis transversali semper longior.

β. Monspeliaca Dcsne. l. c. foliis late cordatis breviter acuminatis obtusiusculis, diametro transversali longitudinalem saepe subaequante (C. Monspeliacum L., Scammonea Valentina Clus. l. c. p. 126!).

In dumetis, ad sepes, in locis herbosis, ruderatis, ad fossas viarumque margines regionis inferior. per omnem Hispaniam mediterraneam, centralem australiorem et austro-occidentalem satis frequens, in parte centrali magis boreali rarius (pr. Valladolid, Texid.). Var. *β.* forma primaria frequentior. — ♃ Jun.—Aug. (v. v.). »Escamonea falsa, Correguëla lechosa, Matacan agudo« Castell., „Corrioles bordes, Corrajola de bou“ Catal.
Hab. in Lusit., Gall. mediterr. et omni regione mediterranea.

DCXXIX. **VINCETOXICUM** Mnch. Meth. 317, Dcsn. l. c. p. 523! Corona scutelliformis carnosa, 5—10-loba, lobis rotundatis v. obscure apiculatis. Folliculi ventricosi. Reliqua Cynanchi. — Herbae perennes erectae v. subvolubiles, cymis capitato-corymbosis, floribus parvis.

2922. **V. officinale** Mnch. l. c., Dcsn. l. c. p. 524! Gr. Godr. l. c. p. 480! Rchb. Ic. l. c. t. 26! (Asclepias Vincetoxicum L., Cynanchum Vincetoxicum R. Br.). Laete virens, rhizomate repente multicipite, caulibus erectis 1—2′ l. subsimplicibus teretibus striatis petiolisque puberulis foliosis; foliis oppositis (rarius 3—4-nis) breviter petiolatis, inferioribus cordato-reniformibus, mediis cordato-ovatis

v. ovato-lanceolatis acuminatis, superioribus lanceolatis, omnibus supra glabris nitidis subtus ad nervos puberulis, demum subcoriaceis; pedunculis cymarum folio brevioribus pedicellisque puberulis, cymis multifloris; calycis glabrescentis laciniis lineari-lanceolatis acutis, corolla glabra, calyce duplo majore $2^1/_2$—3‴ diam., intus alba extus lutescente basi viridi, coronae lutescentis lobis ovatis distantibus sed membrana pellucida junctis; folliculis lanceolatis acuminatis $^1/_2$—2″ l. glabris.

Var.? apodum, cymis subsessilibus paucifloris, floribus minoribus, corollis (in sicco) virentibus intus pubescentibus.

In collibus saxosis dumosis locisque rupestribus apricis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., oriental. et central. passim: in Gallec. (Colm.), Cantabr. (Pico de Sarantes pr. Bilbao, Wk., c. Portugalete, Santander, Lge., Cegama, Schffss.! in valle fl. Bidassoa, Wk.), Aragon. (in valle fl. Aragon. atque in Pyrenaeor. vallibus ad 3000′ usque. Wk., pr. Panticosa, Herr.-Ruiz, Pitarque, Ass., Torrecilla, Losc. Pard.), Catal. (frequ. inde a litore ad Pyrenaeor. regionem subalpin., Colm., Csta., Texid.), utraque Cast. (pr. Burgos, Encinillas, Lge., en la Alcarria, Colm.); — var. in Catal. (Monte Serrato, Wk.) et Aragon. australi (c. Peñarroya, Losc.!). — ♃ Apr.—Julio (v. v.). „Vencetorigo“ Cast., „Maseres, Vincetoxi“ Catal.

Hab. in Lusit., Scand. (exc. Lappon.), Gall., Europa med., Ital., Cors., Dalm., Turc., Ross. med. australi, regno Kaschmir.

2923. **V. nigrum** Mnch. l. c., Dcsn. l. c.! Gr. Godr. l. c. p. 481! Rchb. Ic. l. c. t. 28, f. I! Wk. pl. exs. 1844, n. 123! Bourg. pl. exs. n. 1617 et 2484! (Asclepias nigra L., Cynanchum nigrum R. Br.) Erectum aut subvolubile, caulibus 1—3′ l. simplicibus puberulis; foliis oppositis sursum valde decrescentibus, ovato-acuminatis v. ovato-lanceolatis, basi rotundatis, rarius subcordatis, summis minimis lanceolatis, omnibus acuminatis acutis, supra glabris subtus ad nervos petiolisque puberulis; cymis brevepedunculatis pauci- et laxifloris, corollis atrofuscis v. atro-purpureis, lobis supra pubescentibus; folliculis 2—3″ l. valde acuminatis acutis, magis inflatis quam in specie praecedente. Folia saepe magna, ad 4″ usque longa et 2″ lata (exc. petiolo tum subpollicari).

β. latifolium Lge. Pug. p. 164! foliis inferioribus late cordatis, caule elongato volubili.

In ruderatis, glareosis, rupestribus dumosis, ad ripas regionis inferior. et montan. passim: in Gallec. (ad fluv. Ulla, Plan., pr. Tuy, Texid.), utraque Cast. (c. Valladolid, Texid., Avila, Miraflores de la Sierra, Trillo, el Pardo, Ort., Colm., Escorial, Buitrago, Cut., Sierra de Gredos, Bourg.!), Aragon. (c. Villar del Saz, Ass., Chiprana, Valdealgorfa, Castellote, Rodanas, Losc. Pard.!), Catal. (Montjuich, Salv., S. Miguel del Fay, Texid.), regno Valent. (c. Bocayrent, Bañeres, in montib. Muela de Ares, Forcall, Surita, Cav., Siete Aguas, Wk., S. Felipe de Játiva, Bourg.!), Granat. (Sierra de Maria ad alt. 4—5000′, Wk., Sierra Nevada ad alt. 3500—4000′, Bss.). — ♃ Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., ins. Balear., Gall. austr., Italia.

DCXXX. GOMPHOCARPUS R. Br. Mem. Wern. I, p. 38, Dcsn. l. c. p. 557! Calyx 5-partitus. Corolla 5-partita, reflexa. Corona summo gynostegio inserta e parapetalis 5 cucullatis v. navicularibus composita. Antherae appendice membranacea terminatae. Stigma depressum carnosum. Folliculi (abortu saepissime solitarii) valde inflati, ventricosi, muricibus longis undique vestiti, echinati, in pedicello reflexo erecti. — Flores umbellati.

2924. **G. fruticosus** R. Br. l. c., Dcsn. l. c. p. 557! Gr. Godr. l. c. p. 482! Rchb. Ic. l. c. t. 30! (Asclepias fruticosa L. Cod. n. 1785!) Erectus, caule suffrutescente ramoso 3—6′ alto, ramis virgatis, puberulis, foliosis; foliis lineari-lanceolatis utrinque attenuatis, acutis, subpetiolatis, nervo medio crasso instructis, laete virentibus, primo pubescentibus deinde subglabris; umbellis multifloris pedunculatis, pedunculis extraaxillaribus pedicellisque longis adpresse puberulis; ca-

lyce parvo pubescente, corolla alba, 5‴ diam., lobis ciliatis; folliculis 1½″ l. ovato-acuminatis, muricibus linearibus viridibus.

Ad ripas fluvior. in regione litorali Catalauniae raro (ad fl. Llobregat versus S. Boy. COLM.!, CSTA., pr. Esparraguera, CSTA.). — ♄ Jun.—Aug. (v. s.). „Arbre de la seda" Catal.

Hab. in Cors., Sard., Sicil., Dalm., Archipel., Arabia (ubi indigena esse fertur).

§. 2. Caulis herbaceus carnoso-succulentus aphyllus persistens.

DCXXXI. APTERANTHES MIK. in N. Act. acad. nat. cur. XVII, p. 594, t. 41! DCSN. l. c. p. 649! Calyx 5-partitus. Corollae rotatae 5-fidae lobi ovati apice pilosi. Corona 5-loba, lobis triangularibus obtusis carnosulis stigmati incumbentibus, basi et a latere globulis flavis pellucidis stipatis. Antherae apice simplices, stigma muticum. Folliculi ignoti.

2925. **A. Gussoneana** MIK. l. c., DCSN. l. c., BSS. Voy. bot. Esp. p. 411! LGE. Pug. p. 164! (Stapelia europaea GUSS. Suppl. I, p. 64, WBB. It. p. 29! St. Gussoneana LINDL. Bot. reg. t. 1731.) Laxe caespitosa humilis, ramis basi constrictis, tetragonis cinereo-glaucis, angulis dentatis, dentibus brevibus patulis; floribus paucis ad ramorum apicem in umbellam simplicem congestis subsessilibus, corolla 6‴ diam. fusco-purpurascente, fauce violaceo-fimbriata, corona atropurpurea.

In locis aridis salsuginosis regionis litoralis Hispaniae austro-oriental. raro (in regno Murc. pr. Almazarron, GUIR.! in prov. Almer. ditione Campo de Nijar, MEDIN. JIMEN. teste LGE., in insulis ad prom. Cabo de Gata et pr. Almeria, WBB., BSS.). — ♃ Majo, Jun. (v. s.). „Chumberillo del lobo."

Hab. quoque in ins. Lampedusa et Linosa atque in Algeria.

Species inquirenda:

Vincetoxicum contiguum GR. GODR. l. c. p. 480! — in Gall. mediterranea, probabiliter in Catal. v. regno Valentino.

Fam. 93. OLEACEAE LINDL. (Fraxineis except.)*

Arbores et frutices, truncis erectis, foliis oppositis simplicibus integris exstipulatis. Flores hermaphroditi in racemos simplices v. compositos (tum saepe thyrsoideos) ebracteatos v. bracteatos axillares v. terminales collocati, tetrameri. Calyx gamosepalus, persistens. Corolla regularis gamopetala hypocraterimorpha, infundibuliformis v. rotata, hypogyna decidua, praefloratione valvata. Stamina 2 tubo corollae inserta, ejus lobis alterna, filamentis brevibus, antheris bilocularibus, introrsis, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum biloculare, loculis biovulatis. Stylus indivisus brevis, stigma simplex v. bifidum. Fructus capsularis valvatim dehiscens pleiospermus aut drupaceus monospermus. Semina pendula albumine carnoso donata. Embryo rectus albumine inclusus, radicula supera, plumula inconspicua, cotyledonibus foliaceis.

Trib. I. SYRINGEAE DON in Lond. Arb. 1208. DC. Prodr. VIII, p. 280!

Capsula bilocularis loculicide bivalvis, pleiosperma.

* Auctore WILLKOMM.

DCXXXII. SYRINGA L. Gen. pl., DC. l. c. p. 282! Calyx breviter tubulosus 4-dentatus. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato calycem longe superante, limbo 4-partito. Stamina inclusa. Stylus inclusus, stigmate bifido. Capsula coriacea, ovato-lanceolata, compressa, valvis navicularibus medio placentiferis, loculis 2-spermis. Semina anguste alata. — Arbores aut frutices foliis petiolatis integerrimis deciduis, racemis compositis (thyrsis) terminalibus. Flores odori.

* 2926. **S. vulgaris** L. Cod. n. 58! Dcsn. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 473! Rchb. Ic. l. c. t. 32, f. I! Arborescens, foliis cordato-ovatis glaberrimis, thyrso magno erecto, limbo corollae 5—6‴ diam., lobis concavis. — Corolla lilacina, purpurea, alba.

Colitur in hortis, praecipue Hispaniae boreal. et orientalis. Hinc inde etiam subspontanea facta est (v. c. in Aragonia australi en el Desierto de Calanda, Calvario de Fresneda, en la huerta de Torrero, Losc. Pard.). — ♄ Apr., Majo (v. v.). »Lilá, Cinamomo.«

Hab. in Persia et subspont. in Transsilv., Banatu, Hungaria, culta in omni fere Europa.

* 2927. **S. persica** L. Cod. n. 59! Dcsn. l. c., p. 283! Differt a praeced. statura multo minore, foliis ovato-lanceolatis acutis, thyrso minore, floribus minoribus, corollae limbo planiusculo. — Frutex hominem altus, corollae pallide purpureae v. lilacinae.

Colitur cum praecedente sed rarius. — ♄ Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Persia et culta in omni fere Europa.

Trib. II. Oleineae Don. l. c. p. 283!

Drupa monosperma aut bacca pleiosperma.

DCXXXIII. LIGUSTRUM Tourn. Inst. t. 367! L. Gen. pl., DC. l. c. p. 293! Calyx breviter tubulosus 4-dentatus. Corolla infundibuliformis, tubo elongato, limbi 4-fidi lobis concaviusculis. Stamina inclusa. Stylus brevissimus, stigmate bifido. Bacca globosa bilocularis, loculis 2-spermis.

2928. **L. vulgare** L. Cod. n. 49! Cav. Prael. n. 708! Gr. Godr. l. c. p. 475 Rchb. Ic. l. c. t. 33, f. I, II! Frutex erectus 4—6′ alt., ramis virgatis, foliis glabris deciduis demum subcoriaceis, supra nitidis, oppositis, breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis, oblongis, obovato-oblongis, acutiusculis obtusis v. emarginato-mucronatis, integerrimis; thyrsis terminalibus compactis pedunculatis, floribus suaveolentibus, corolla alba; baccis pisiformibus nigris, amaris, persistentibus.

In sepibus, dumetis, nemoribus regionis inferior. et submont. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallec. (in ditione fluv. Miño, Plan.), regno Legion. (Villafranca del Vierzo, Lge.), Cantab. (pr. Bilbao, Irun et alibi, Wk), Navarra (in valle Baztan, Wk.), utraque Cast. (c. Canencia, Bustarviejo, Miraflores, Colm., Escorial, Lge., Trillo, Ort., in prov. Madrit. frequ., Cut.), Aragon. (c. Jaca, in vallib. Pyrenaeorum, Wk., pr. Aranda del Conde, Calav., in nemore Soto de Mezquita pr. Saragossam, Echeand., c. Castelserás, Torrecilla, Fabara, Losc. Pard.), Catal. (per omnem principat., Csta.). — ♄ Apr.—Jun. (v. v.). „Aligustre, Alheña“ Castell., „Olivella, Olivereta, Alhenya“ Catal.

DCXXXIV. OLEA Tourn. Inst. t. 370! L. Gen. pl., DC. l. c. p. 283! Calyx poculiformis, 4-dentatus. Corolla subrotata, tubo abbreviato, limbo 4-partito patente plano. Stamina imo tubo inserta, exserta. Stylus brevis, stigma conicum magnum. Drupa baccata, carne succulenta oleosa, putamine osseo abortu 2—1-spermo.

2929. **O. Europaea** L. Cod. n. 531 DC. l. c. p. 284! Gr. Godr l. c. p. 474! Rchb. Ic. l. c. t. 33, f III, IV! Arborea v. fruticosa, sempervirens, ramulis virgatis cinereo-testaceis, foliosis; foliis coriaceis persistentibus oppositis oblongis, oblongo-lanceolatis lanceolatisve, mucronatis, in petiolum brevem attenuatis, supra cinereo-virentibus sparse lepidotis nitidis, subtus densissime lepidotis argenteo-incanis; floribus parvis in racemos simplices aut subcompositos axillares congestis, corolla alba $2^1/_2$—3‴ diam.; drupis globosis v. ellipsoideis, maturis nigris nitidis.

α. Oleaster DC. l. c., arborea v. fruticosa, ramis interdum (praecipue in formis fruticosis) spinescentibus, drupis parvis 4—6‴ l.;

β. sativa DC. l. c. arborea, ramis semper inermibus, drupis 1-$1^1/_2$″ longis.

Varietatis *α.* forma fruticosa per omnem Hispaniam central., australem et austro-oriental. in regione inferiore et submont. in locis rupestribus dumosis nemoribusque provenit (in regnis Valent., Murc., Granat. frequentissima), forma arborea, arborem 20—50′ alt. constituens in nemoribus praecipue Baeticae, ubi in regionem montanam ad alt. 3000′ usque adscendit (v. c. in montibus Sierra de Palma pr. Algeciras, ubi in Quercus Lusitanicae consortio silvas extensas constituit, Wk.) et hinc inde nemora integra format (v. c. inter urb. Sevilla et opp. Utrera, Wk.); — var. *β.* in regione inferiore provinciarum mediterranearum, centralium, Baeticae atque in Galleciae parte austro-orientali, frequentissime autem in Castella nova occidentali (prov. Toletana), Extremadura inferiore, Baetica inferiore (prov. Cordubana et Hispalensi) regnisque Jienn. Granat., Murc. et Valent. colitur. De plantae cultae varietatibus innumeris cf. Clem. in Herrerae Agronom. ed. 1818, p. 351 seqq. — ♄ Fl. Majo, Junio, fr. Sept.—Febr. (v. v.). Nomina vulgaria. Arbor culta: „Olivo, Aceytuno" Castell., „Olivera" Catal. (arbor), „Aceytunas" (fruct.). Planta silvestris: „Acebuche" Castell., „Ollastre" Catal., „Bordizo" Aragon.

Hab. spontanea in Oriente (?), culta et subspontanea (var. *α.*) in omni zona mediterranea, Lusit., ins. Azor., Madera, Canariis.

DCXXXV. **PHILLYREA** Tourn. Inst. t. 367! L. Gen. pl., DC. l. c. p. 292! Calyx breviter campanulatus v. poculiformis, 4-dentatus. Corolla subrotata 4-partita. Antherae subsessiles tubo corollae brevissimo insertae. Pistillum Oleae. Drupa bacciformis globosa, putamine chartaceo fragili. — Frutices interdum arborescentes sempervirentes, ramis virgatis foliosis, foliis oppositis subsessilibus coriaceis glabris persistentibus, racemis axillaribus brevibus subcorymbosis, bracteolatis, corollis viridi-albis, drupis nigris.

2930. **Ph. latifolia** L. Cod. n. 52! DC. l. c. p. 292! Rchb. Ic. l. c. t. 34 f. I, II! (Phillyrea II. Clus. Hist. I, p. 52!) Arborescens, foliis ovato-ellipticis, ovato-oblongis v. late lanceolatis acutis serratis, supra saturate viridibus subtus pallidioribus; racemis paucifloris, drupis pisiformibus, obtusis. — Folia majora 20—22‴ longa et 12—15‴ lata.

β. obliqua Ait. H. Kew. I, p. 12, foliis elliptico-lanceolatis lanceolatisve obsolete serratis. Folia majore in stirpe Hispanica $2^1/_4$″ longa et 8—9‴ lata.

In nemoribus, dumetis regionis inferior. et submont. hinc inde: in Gallec. (Colm.), ditione la Mancha (Colm.), Catal. (Montserrat, Colm., hb. Bout.!), regno Valent. (pr. Titaguas, Clem.), Baet. (Sierra de Palma pr. Algeciras, Wk.); — *β.* in Baet. (Sierra de Palma cum forma primaria, Wk.). — ♄ Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Balear., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Archipel., Creta, Africa occid. boreali.

2931. **Ph. media** L. Cod. n. 50! DC. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 474! Rchb. Ic. l. c. f. IV—VI! Wk. pl. exs. 1845, n. 1319! (Phillyrea III. Clus. l. c.) Fruticosa, foliis breviter petiolatis elliptis, oblongis v. ovato-lanceolatis, obtusis acutisve, serratis integerrimisve; racemis abbreviatis condensatis subverticillatis, drupis

ovoideis apiculatis. — Frutex orgyialis, foliis quoad formam et dimensiones valde variabilibus, majoribus 12—15‴ long. et 7—8‴ latis

In nemoribus dumetisque regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (in zona litorali, v. c. pr. Barcinonem, COLM.; in zona interiore pr. Vich, Lérida, Monsech, Alsina, CSTA.), regno Valent. (c. Pobla de Benifazàr, LOSC. PARD.!, Titaguas, CLEM.), Cast. nova (in ditione la Mancha, QUER, pr. Almaden, WK.), montib. Marian. (frequ., LGE., in vallibus profundis fluvior. partis occident., v. c. inter Puebla del Conde et Aracena frequ., in parte centrali et orientali hinc inde, v. c. in Sierra de Cordoba, int. Aldea quemada et San Esteban del Puerto, WK.), regno Granat. (pr. Estepona raro, BSS.), Gibraltar. (KEL.). Provenit etiam in Cantabria (pr. Bilbao, Santander, LGE,!). — ♄ Majo, Junio (v. v.). „Labiérnago" Castell., „Aladera mitjá" Valent.

Hab. in Lusit., Gall. mediterr., Tyroli austr., Ital., Sicil., Croat., Dalm., Turcia, Graec.

2932. **Ph. angustifolia** L. Cod. n. 51! CAV. Prael. n. 709! DC. l. c., GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 35! WK. pl. exs. 1845, n. 601! (Phillyrea IV. CLUS. l. c.!). Fruticosa, humilis, ramis virgatis gracilibus, foliis lanceolatis, linearilanceolatis linearibusve utrinque attenuatis breviter petiolatis, integerrimis; racemis laxiusculis, drupis parvis globosis apiculatis. — Frutex 3—6′ alt., folia majora 1½—2¼″ longa et 4—6‴ lata, angustissima 1—1½″ longa et 2‴ lata.

In nemoribus dumetisque regionis inferior. et submont. Hispaniae oriental., central. et praecipue austro-occidentalis: in Catal. (cum praeced., COLM., CSTA.), Aragon. (Sierra de Arcos, pr. Leziñena, ASS., in ditione Tierra baja abund., LOSC. PARD.!), regno Valent. (c. Cati, Villafamés, Desierto de las palmas, Peñagolosa, CAV., Titaguas, CLEM.). utraque Cast. (CLUS., COLM., Montes de Toledo, BOUT.! San Martin de Valdeiglesias, Batres, CUT., Casa de Campo, ISERN), montib. Marian. (c. la Carolina, in Sierra de Cordoba et alibi frequ., LGE., per totum tractum, WK.), Extremad. (in quercetis int. Toril et Malpartida copiose, WK., Pto. de Miravete, BOURG.!), Baet. (CLUS., in regno Hispal. BOUT.!, prov. Gaditana abund., v. c. inter Arcos et Medina-Sidonia; Sierra de Palma pr. Algeciras, WK.), regno Granat. (c. Estepona, Malaga, Nerja, BSS., WK.). — ♄ Mart.—Majo (v. v.).

„Labiérnago, Labierna, Piadera" Castell., „Durillo" Granat., „Olivillo, Alitienzo" Aragon., „Aladern de fulla estreta" Catal., „Aladern allitendre" Valent.

Hab. in Lusit. et omni Europa mediterranea.

Fam. 94. JASMINEAE R. BR. *

Frutices erecti v. scandentes, foliis oppositis v. alternis compositis (saepius impari-pinnatis), exstipulatis. Flores hermaphroditi regulares 5—8-meri, cymosi, corymbosi, paniculati. Calyx gamosepalus persistens, 5—8-lobatus. Corolla hypogyna hypocraterimorpha, limbo 5—8-lobo, lobis aestivatione contortis. Stamina 2 tubo corollae inserta, inclusa, antherа biloculari introrsa, loculis rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum apice bilobum biloculare, loculis 1—4-ovulatis. Stylus simplex filiformis, stigmate bilobo. Fructus baccatus s. capsularis. Semina subexalbuminosa, embryone recto, radicula infera, cotyledonibus facie adpressis.

DCXXXVI. **JASMINUM** TOURN. Inst. t. 368! L. Gen. pl., DC. Prodr. VIII, p. 301! Calyx campanulatus 5—8-dentatus. Corollae limbus planus 5—8-partitus, lobis obliquis. Bacca didyma, loculis 1-spermis. Semina exalbuminosa.

* Auctore WILLKOMM.

2933. **J. fruticans** L. Cod. n. 46! Cav. Prael. n. 16! DC. l. c. p. 313! Gr. Godr. l. c. p. 476! Rchb. Ic. XVII, t. 36, f. II, III! Wk. pl. exs. 1845, n. 612! Lge. pl. exs. n. 324! Fruticosum, humile, erectum, glabrum (1½—4' alt.), ramis virgatis angulatis, foliosis; foliis alternis trifoliatis rarius simplicibus, breviter petiolatis, foliolis oblongis, obovatis eilipticisve, terminali majori, integerrimis, subcoriaceis laete virentibus; floribus 2—4 cymosis terminalibus, breviter pedunculatis, suaveolentibus; calycis viridis profunde 5-partiti laciniis linearibus obtusis, corolla flava, tubo longe exserto 5″ 6‴ l., limbo 6—8‴ lato; baccis globosis pisiformibus nigris.

In dumetis, locis silvaticis, rupestribus apricis, ad sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae central., orient. et austral. passim: in regno Legion. (pr. Villafranca del Vierzo, Lge.!), utraque Cast. (ad La Granja, Aranjuez, Pourr., Colm., Cut., Valladolid, Texid., Mentrida, Cav., Trillo, Ort., Chozas, Villaviciosa, Cut., Wk., int. Talavera de la reina et Oropesa, Wk.), Extremad. (in ericetis frequ., Wk.), Baet. (ad radic. montium Marianor., Wk.), Gibralt. (Wk., Kel.), regno Jienn. (pr. Bailen, Lge.), Granat. (c. Ronda, in vallib. Sierrae Nevadae ad alt. 2—4000′, Bss., pr. Guejar-Sierra, Wk., Granada, Fk.!), Valent. (c. Buñol, Bobelar de Cinc-Torres, Cav., Chiva, Wk.), Catal. (versus Manresa et Cardona, Colm., en el Vallés, en la Segara, inde a Ciurana ad Falset, c. Urgel, Monsech, Csta., Igualada, Puigg.), Aragon. (in ditione Tierra baja frequ., Losc. Pard., c. Saragossam, Ass., Echeand., Aranda del Conde, Calav.). Indicata e Gallecia quoque (Colm.). — ♄ Apr.—Jun. (v. v.). „Jasmi groch, Jerami v. Llesami" Catal.

Hab. in Lusit., Gall. merid. et occid., Ital. super., Thrac., Tauria, Caucaso, Africa orient. et boreali.

* 2934. **J. officinale** L. Cod. n. 43! DC. l. c., Rchb. Ic. l. c. f. I! Erectum, interdum subscandens, glabrum, ramis virgatis striato-angulatis; foliis oppositis impari-pinnatis (3—4-jugis), foliolis ovato-lanceolatis lanceolatisve acuminatis; floribus in cymas terminales simplices aut compositas paniculatas collocatis, suaveolentibus; calycis 5-partiti laciniis linearibus, corollae albae tubo calyce paulo longiore, 6‴ l., limbo 7—9‴ diam., baccis globosis.

Subspontanea in sepibus, dumetis locisque rupestribus apricis regionis inferior. Catalauniae (pr. Castellfollit de la roca ad rupes basalticas, Texid., ad sepes, parietes hinc inde, Csta.), Aragoniae (c. Caspe, Alcañiz, Castelserás, Torrecilla, Belmonte, Valderrobles, Losc. Pard.), regni Granat. (ad sepes pr. pag. Guajaralto in Sierra de las Almijarras, Wk.). In hortis totius Hispaniae frequenter colitur. — ♄ Majo—Sept. (v. v.). „Jazmin" Castell., „Llesami. Gesami" Catal., „Jesmil" Valent.

Hab. indigena in Asia temperata.

Observv. Coluntur in hortis hinc inde etiam J. grandiflorum L. („Eglantina"), J. Sambac L. („Jamé") aliaeque species.

Fam. 95. EBENACEAE Vent.*

Arbores, frutices aut suffrutices terrarum subtropicarum et tropicarum, foliis alternis integris exstipulatis. Flores saepissime dioici raro hermaphroditi, in cymas axillares dispositi. Calyx gamosepalus 3—7-lobus. Corolla regularis 3—7-loba, lobis aestivatione contortis. Stamina corollae tubo inserta, rarius hypogyna, 6-multa, filamentis brevissimis, antheris basi affixis introrsis bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum 3—12-loculare, loculis 1—2-ovulatis, stylis distinctis v. plus minus coalitis, stigmatibus parvis. Bacca abortu saepissime oligosperma. Semina pendula, albumine cartilagineo praedita, embryone axili, radicula supera, cotyledonibus foliaceis.

* Auctore Willkomm.

DCXXXVII. DIOSPYROS Dalech. Hist. p. 349, L. Gen. pl., A. DC. ap. DC. Prodr. VIII, p. 222! Flores dioici. Calyx 4—6-lobus irregulariter fissus. Corolla tubulosa v. campanulata 4—6-fida. Stamina 8—50, saepius 16, corollae tubo inserta. Styli 2—4. Bacca globosa 4—8-locularis, calyce frequenter accrescente basi tecta.

* 2935. **D. Lotus** L. Cod. n. 7701! A. DC. l. c. p. 228! Rchb. Ic. XVII, t. 38! Arborescens, foliis ovato-lanceolatis utrinque acuminatis acutis, integerrimis, breviter petiolatis, supra glabriusculis subtus pubescentibus; floribus glomerato-cymosis, masculis solitariis ternatisve, femineis solitariis; calyce 4-fido, intus et basi extus hispido, corolla viridi-purpurea, baccis nigricanti-caesiis, Cerasi minoris magnitudine, esculentis.

Colitur hinc inde, praecipue in Catalaunia, ubi etiam e hortis aufuga subspontanea facta est (pr. S. Miguel del Fay, Colm., Vidrae et alibi, Csta.). — ♄ (n. v.). „Palo santo" Catal.

Hab. indigena in Caucaso et China boreali, subsp. in Tauria, Turc., Ital. alibique in Europa australi.

Observ. Colitur hinc inde etiam D. Virginiana L. (Csta.).

Gamopetalarum Hispaniae computatio.

Valerianeae	gen.	4	spec.	31
Dipsaceae	»	8	»	38
Compositae	»	138	»	665
Ambrosiaceae . . .	»	2	»	4
Cucurbitaceae . . .	»	5	»	12
Lobeliaceae		2	»	2
Campanulaceae . . .	»	6	»	51
Rubiaceae	»	8	»	78
Lonicereae	»	3	»	19
Vaccinieae	»	1	»	3
Hypopityeae	»	4	»	6
Ericaceae	»	7	»	22
Plantagineae	»	2	»	31
Plumbagineae . . .	»	4	»	54
Globularieae	»	1	»	5
Verbenaceae	»	3	»	5
Labiatae	»	35	»	240
Asperifoliaceae . . .	»	20	»	86
Convolvulaceae . . .	»	5	»	18
Cuscuteae	»	1	»	4
Solanaceae	»	14	»	40
Cyrtandreae	»	1	»	1
Acanthaceae	»	1	»	1
Bignoniaceae	»	3	»	3
Verbasceae	»	2	»	20
Scrophulariaceae . .	»	22	»	180
Orobancheae		5	»	33
Lentibularieae . . .	»	2	»	8
Primulaceae	»	12	»	35
Gentianaceae . . .	»	7	»	33
Apocyneae		2	»	4
Asclepiadeae . . .		5	»	7
Oleaceae		4	»	7
Jasmineae	»	1	»	2
Ebenaceae	»	1	»	1
Summa	gen.	341,	spec.	1749.

Errata in vol. II a nobis observata:

Pag.	1,	lin.	2 ab inf.	bilocularis lege: trilocularis.
„	9,	„	24 „ „	subfastigatae lege: subfastigiatae.
„	10,	„	17 a sup.	add. LGE. descr. ic. ill. p. 17, tab. 28, 1.
„	19,	„	20 ab inf.	S. gramuntia γ, tomentosa, lege: S. lucida γ. sericea.
„	23,	„	27 a sup.	add. LGE. descr. ic. ill. p. 17, tab. 27.
„	28,	„	10 „ „	„ „ „ „ „ p. 15, tab. 24.
„	31,	„	4 „ „	„ „ „ „ „ p. 16, tab. 26, 2
„	39,	„	12 „ „	„ „ „ „ „ p. 16, tab. 25.
„	45,	„	9 ab inf	britanica lege: Britanica. *
„	46,	„	12 a sup.	add. Castell. vet. (Medina de Rioseco. LGE.!)
„	54,	„	9 ab inf.	add. LGE. descr. ic. ill. p. 14, tab. 23, 1.
„	55,	„	4 a sup.	„ „ „ „ „ p. 14, tab. 22, 2.
„	55,	„	29 „ „	„ „ „ „ „ p. 15, tab. 23, 2.
„	55,	„	23 ab inf.	obtusum lege: rectum v. recurvum.
„	59,	„	15 a sup.	add. Barranco de Caballar pr. Almeria, LGE.!
„	59,	„	16 „ „	Almeria lege: Cadiz, Puerto de Sta. Maria, SCHOUSB.!
„	65,	„	4 „ „	add. LGE. descr. ic. ill. p. 13, tab. 22, 1.
„	77,	„	26 ab inf.	β. macrocephala LGE. lege: β. magna SOND.
„	94,	„	20 a sup.	post sulcato adde: foliis.
„	114,	„	28 „ „	add. LGE. descr. ic. ill. p. 13, tab. 21.
„	124,	„	9 „ „	Lago lege: Lugo.
„	172,	„	15	
„	174,	„	18 „ „	Artiga de Lin lege: Artiga Tellin.
„	188,	„	19 „ „	add. LGE. descr. ic. ill. p. 12, tab. 20.
„	190,	„	14 „ „	add. in paludibus subsalsis ad la Algayda pr. Almeria LGE.!
„	197,	„	26 „ „	add. LGE. descr. ic. ill. p. 11, tab. 19.
„	199,	„	12 ab inf.	Sylibeae lege: Silybeae.
„	199,	„	14 „ „	Mumby lege: Munby.
„	215,	„	26 „ „	add. LGE. descr. ic. ill. p. 16, tab. 26, 1.
„	239,	„	4 „ „	spacelata, lege: sphacelata.
„	240,	„	1 „ „	caulo, lege: caule.
„	242,	„	25 a sup.	add. Barranco de Caballar pr. Almeria, LGE.!
„	278,	„	10 „ „	Lobelliaceae, lege: Lobeliaceae.
„	286,	„	1 „ „	reginonis, lege: regionis.
„	289,	„	19 ab inf.	GAIR, lege: GUIR.
„	289,	„	9 „ „	Nonl., lege: Noul.
„	292,	„	4 a sup.	add. Burgos, LGE.!
„	292,	„	1 ab inf.	lingnoso, lege: lignoso.
„	300,	„	24 a sup.	ruffrutices, lege: suffrutices.
„	300,	„	25 „ „	7 meris, lege: 4-meris.
„	303,	„	2 „ „	designatas, lege: designatus.
„	310,	„	19 ab inf.	add. BROT. fl. lusit. p. 148!
„	312,	„	22 „ „	SCHUSBOE, lege: SCHOUSBOE.
„	314,	„	26 a sup.	eodem, lege: eadem.
„	317,	„	1 „ „	Espigno, lege: Espingo.
„	317,	„	4 „ „	Saijo, lege: Seijo.

* Nomen specificum enim non e Britania, ubi haec species non occurrit, sed e nomine cujusdam herbae officinalis Antiquorum ($\beta\rho\varepsilon\tau\alpha\nu\iota\kappa\eta$ DIOSC.) derivatur.

Pag. 318, lin. 14 a sup. secedens, lege: recedens.
„ 319, „ 28 „ „ Jaen, lege: Jaca.
„ 319, „ 33 „ „ discriptione, lege: descriptione.
„ 322, „ 23 ab inf. Aguias, lege: Aguiar.
„ 325, „ 18 „ „ G. Aparine-Vaillantii, lege: G. Aparine var. Vaillantii.
„ 328, „ 27 „ „ in, lege: ic.
„ 329, „ 20 a sup. H. B. v. KLL., lege: H. B. et KTH.
„ 330, „ 5 ab inf. OSTEG., lege: ORTEG.
„ 337, „ 26 a sup. valvalarum, lege: valvularum.
„ 341, „ 16 ab inf. Rhododendon, lege: Rhododendron.
„ 360, „ 3 a sup. latifola, lege: latifolia.
„ 369, „ 31 „ „ Castillo, lege: Castrillo.
„ 413, „ 26 „ „ officineis, lege: officinalis.
„ 414, „ 2 ab inf. Labajos, lege: Lobajos.
„ 418, „ 17 a sup. subaequalitor, lege: subaequaliter.
„ 421, „ 5 ab inf. Drymophace, lege: Drymosphace.
„ 425, „ 11 a sup. Seharea, lege: Sclarea.

Index generum.

(Numerus notat paginam.)

Acanthus 537
Achillea 76
Actinocyclus 338
Adenostyles 27
Aetheorrhiza 244
Ajuga 466
Alkanna 496
Amberboa 169
Ambrosia 274
Anacyclus 83
Anagallis 647
Anarrhinum 556
Anchusa 493
Androsace 640
Andryala 270
Antennaria 63
Anthemis 86
Antirrhinum 581
Aposeris 213
Apteranthes 670
Arbutus 340
Arctostaphylos 340
Armeria 362
Arnica 110
Arnoseris 212
Artemisia 67
Asarina 585
Asperugo 511
Asperula 300
Aster 35
Asteriscus 47
Asterolinum 646
Atractylis 129
Atropa 530

Ballota 446
Bartsia 614
Batatas 515
Bellis 30
Bellium 32
Betonica 444
Bidens 50
Borrago 492
Bourgaea 180
Brunella 463
Bryonia 275
Buphthalmum 47

Calamintha 412
Calendula 125
Calliopsis 49
Callipeltis 327
Calluna 348
Calystegia 519
Campanula 287
Capsicum 528
Carduncellus 135
Carduus 191
Carlina 130
Carpesium 67
Carthamus 137
Caryolopha 493
Catalpa 538
Catananche 210
Celsia 544
Centaurea 138
Centranthus 4
Centunculus 647
Cephalaria 13
Ceratocalyx 630
Cerinthe 511
Cestrum 532
Chaenorrhinum 577
Chamaemelum 93
Chamaepeuce 182
Chlora 658
Chondrilla 230
Chrysanthemum 104
Cicendia 659
Cichorium 204
Cineraria 110
Cirsium 183
Cladanthus 83
Clandestina 631
Cleonia 463
Cnicus 137
Cobaea 538
Coleostephus 105
Convolvulus 515
Conyza 34
Coridothymus 407
Coris 644
Cota 85
Cotula 91
Crepis 245
Cressa 514
Crucianella 305
Crupina 170
Cucumis 275
Cucurbita 277
Cuscuta 520
Cyclamen 643
Cynanchum 668
Cynara 180
Cynoglossum 507

Daboecia 342
Dahlia 49
Datura 533
Digitalis 587
Diospyros 675
Diotis 82
Dipsacus 12
Doronicum 107

Echalium 277
Echinops 202
Echinospermum 506
Echium 482
Elizaldia 489
Erica 343
Erigeron 32
Erinus 591
Erythraea 660
Eufragia 612
Eupatorium 27
Euphrasia 618
Evax 64

Fedia 6
Filago 53

Galactites 200
Galeopsis 438
Galium 307
Gentiana 652
Geropogon 227
Glaux 644
Glechoma 434
Globularia 383
Glossopappus 106
Gnaphalium 61
Gomphocarpus 669
Gratiola 555
Gregoria 640

Haenselera 209
Hedypnois 206
Helianthus 49
Helichryson 58
Heliotropium 513
Helminthia 220
Hieracium 251
Hispidella 211
Homogyne 29
Horminum 417
Hymenostemma 102
Hyoscyamus 534
Hyoseris 208
Hypochaeris 228
Hyssopus 418

Ifloga 53
Inula 42
Ipomaea 514

Jasione 280
Jasminum 673
Jasonia 39
Jurinea 175

Kalbfussia 215
Kentrophyllum 134
Kleinia 124
Knautia 14

Lactuca 235
Lafuentea 590
Lagenaria 276
Lamium 435
Lappa 176
Lapsana 211
Lasiopogon 52
Lathraea 631
Laurentia 278
Lavandula 390
Leontodon 215
Leontopodium 64
Leonurus 437
Leucanthemum 95
Leuzea 174
Leyssera 52
Ligularia 109
Ligustrum 671
Limnanthemum 651
Limoniastrum 381
Limosella 592
Linaria 557
Linosyris 35
Lippia 387
Lithospermum 499
Litorella 349
Lobelia 278
Loiseleuria 341
Lonicera 331
Lycium 531
Lycopersicum 524
Lycopsis 495
Lycopus 397
Lyonetia 83
Lysimachia 645

Mandragora 530
Marrubium 449
Matricaria 92
Melampyrum 605
Melissa 417
Melittis 460
Mentha 393
Menyanthes 651
Microlonchus 168
Micromeria 411
Micropus 65
Microrrhynchus 234
Moluccella 461
Moneses 336
Monotropa 339
Mulgedium 238
Myosotis 502

Nepeta 429
Nerium 666
Nicotiana 535
Nolletia 35
Nonnea 490
Notobasis 182

Odontites 614
Olea 671
Omalocline 244
Omphalodes 509
Onopordon 177
Onosma 497
Origanum 398
Ormenis 88
Orobanche 620
Otospermum 94

Pedicularis 607
Perideraea 90
Periploca 667
Petasites 28
Petunia 535
Phagnalon 57
Phalacrocarpum 94
Phelipaea 627
Phillyrea 672
Phlomis 447
Physalis 528
Phyteuma 285
Picnomon 183
Picridium 232
Picris 218
Pinardia 104
Pinguicula 634
Piptocephalum 210
Plantago 349
Plumbago 382
Podospermum 222
Prasium 465
Prenanthes 235
Preslia 393
Primula 637
Prolongoa 103
Pterocephalus 16
Pterotheca 243
Pulicaria 40
Pulmonaria 498
Putoria 299
Pycnocomon 22
Pyrethrum 97
Pyrola 337

Ramondia 536
Rhagadiolus 212
Rhaponticum 173
Rhinanthus 611
Rhododendron 341
Rochelia 512
Rosmarinus 419
Rubia 306

Salvia 419
Sambucus 329
Samolus 650
Santolina 80
Satureja 409
Scabiosa 17
Scolymus 203
Scorzonera 223
Scrophularia 547
Scutellaria 461
Senecio 111
Seriola 229
Serratula 171
Sherardia 300
Sibthorpia 592
Sideritis 451
Silybum 201
Solanum 525
Solidago 38
Soldanella 645

Sonchus 239
Specularia 296
Spitzelia 219
Stachys 440
Staehelina 129
Statice 370
Succisa 23
Swertia 652
Symphytum 491
Syringa 671

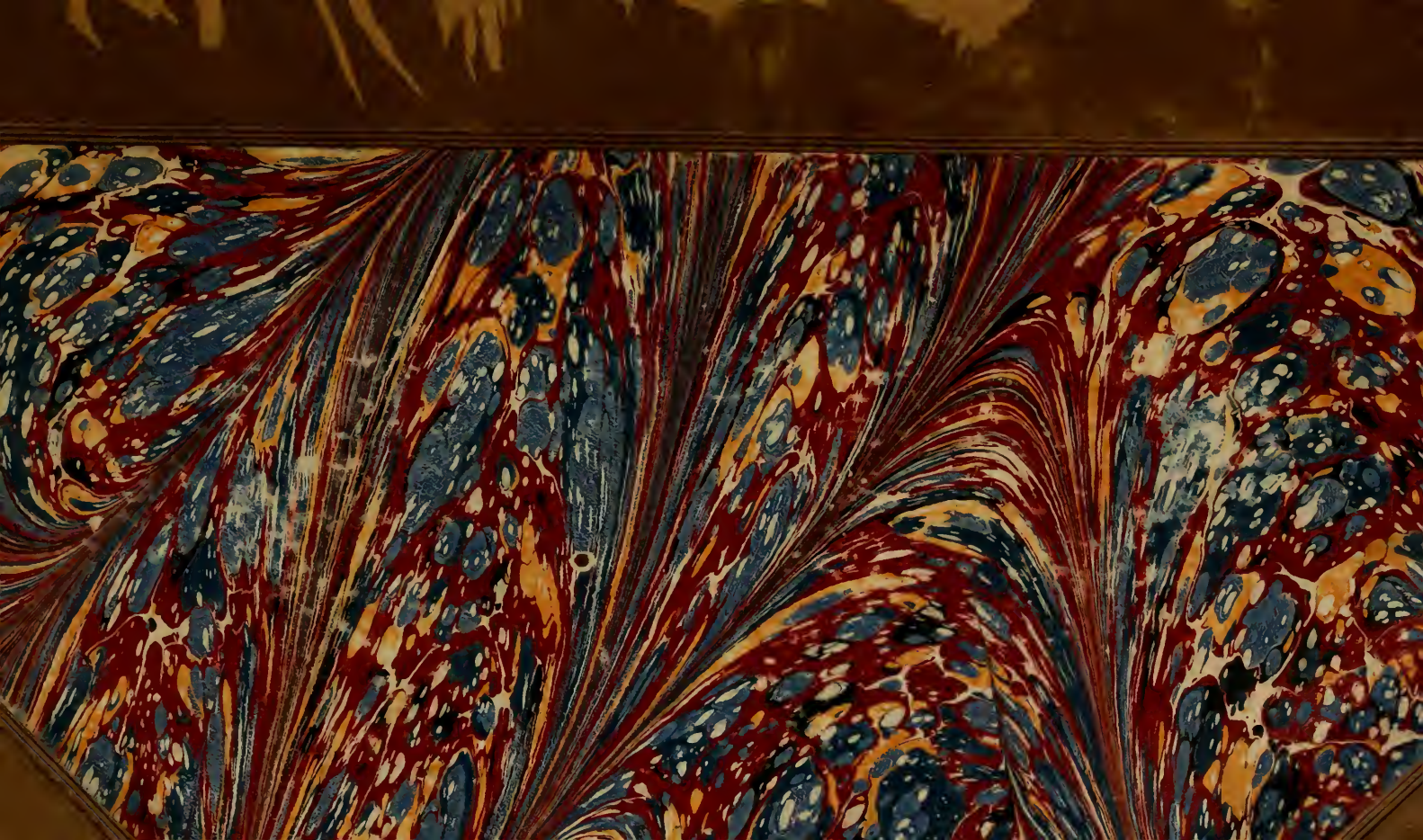
Tagetes 50
Tanacetum 100
Taraxacum 230
Tecoma 538
Teucrium 467
Thrincia 213
Thymus 399
Tolpis 205
Tozzia 605
Trachelium 298
Tragopogon 225
Trichera 14
Trigonera 523
Trixago 613
Tussilago 29
Tyrimnus 199

Urospermum 220
Utricularia 633

Vaccinium 335
Vaillantia 327
Valeriana 1
Valerianella 7
Verbascum 539
Verbena 388
Veronica 593
Viburnum 330
Vinca 665
Vincetoxicum 668
Vitex 389

Wahlenbergia 279
Withania 529

Xanthium 273
Xeranthemum 127

Zazintha 244
Zinnia 48
Zizyphora 428
Zollikoferia 234

Druck von Fr. Schweizerbart in Stuttgart.